

# WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK  
POŚWIĘCONY  
SPRAWOM  
KULTURY  
FIZYCZNEJ

GRUDZIEŃ  
1 9 4 8

KOMITET REDAKCYJNY:

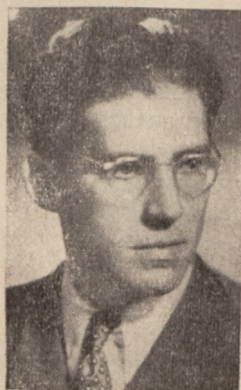
prof. Gilewicz Zygmunt

prof. Missiuro

ppłk Szemberg

mjr Brzezicki Arkady

## KULTURA FIZYCZNA CZYNNIKIEM ROZWOJU SIŁ LUDOWYCH



Historyczny Kongres Zjednoczeniowy jest wielkim radosnym świętem ludzi pracy. Otwiera on nowy etap walki o dobrobyt i szczęście mas pracujących, wytycza drogę, po której Zjednoczona Partia poprowadzi klasę robotniczą i cały naród do ustroju sprawiedliwości społecznej — jedynie słuszną drogę walki o Pokój i Socjalizm.

U podstaw nowego etapu — budowy fundamentów Polski Socjalistycznej — leży likwidacja rozbicia w klasie robotniczej i powstanie Zjednoczonej Partii Robotniczej, przodującej siły politycznej narodu, leży olbrzymi dorobek gospodarczej i kulturalnej odbu-

dowy, dokonanej dzięki nieustrudzonemu, bohaterskiemu wysiłkowi klasy robotniczej i wszystkich ludzi pracy, dorobek, którego ukoronowaniem są wielkie osiągnięcia twórczego zrywu mas pracujących — Czynu Przedkongresowego.

W dniu, w którym polski świat pracy sumuje swoje osiągnięcia i melduje o nich Kongresowi, trzeba ocenić i skromny dorobek na odcinku naszej pracy, na odcinku kultury fizycznej.

Pierwsze w historii polskiego sportu masowe imprezy — Biegi Narodowe, Marsze Szlakami Zwycięstw i przede wszystkim Młodzieżowa Sztafeta Przedkongresowa — wlały nową treść w naszą kulturę fizyczną i zaktywizowały setki tysięcy ludzi pracy i uczącej się młodzieży.

W coraz większym stopniu sprawność fizyczna, zdrowie, radość i wypoczynek, jakie daje właściwie uprawiany sport, stają się udziałem człowieka pracy.



Państwo Ludowe otoczyło opieką kulturę fizyczną i tworzy warunki jej planowego rozwoju. Coraz więcej budujemy stadionów, sal gimnastycznych, pływalni i boisk, coraz więcej produkujemy sprzętu sportowego, bardziej planowo i coraz więcej wydajemy podręczników, książek i czasopism, coraz to więcej i lepiej kształcimy nauczycieli, instruktorów i organizatorów, którzy przez nowe formy organizacyjne powstałe w wyniku osiągnięć Służby Polsce i w rezultacie zaktywizowania w działalności sportowej Związku Młodzieży Polskiej, Związków Zawodowych i Związku Samopomocy Chłopskiej — docierają do coraz liczniejszych zakładów pracy, wsi i miasteczek.

Nawiązaliśmy serdeczną współpracę ze sportowcami krajów demokracji ludowej i z najlepszymi w świecie sportowcami Związku Radzieckiego. Zaczynamy czerpać z wielkiej skarbnicy osiągnięć i doświadczeń radzieckiej kultury fizycznej, świadomi tego, że są one dorobkiem budownictwa i rozwoju pierwszego w świecie ustroju socjalistycznego.

Wskazane tutaj pozytywne osiągnięcia nie powinny nam jednak przesłaniać właściwego obrazu naszej kultury fizycznej, na który — niestety — składa się wiele jeszcze poważnych braków i niedociągnięć.

W naszych klubach sportowych nie przewyżczyliśmy jeszcze złych tradycji ukrytego zawodowstwa, kupieckiego stosunku do imprez i rozgrywek, nie wytworzyliśmy właściwej atmosfery ideowości i wysokiego poziomu moralnego.

Napotykałyśmy gdzieniegdzie jeszcze — nawet i na łamach prasy sportowej — na niezrozumiały zachwyt wobec wątpliwych osiągnięć zawodowych „gwiazd sportowych“ Zachodu, które po krótkotrwałym okresie sławy i powodzenia kończą przecież nieuchronnie na dnie kapitalistycznego wyzysku.

Mamy jeszcze duże niezrozumienie zadań i roli kultury fizycznej w wychowaniu młodzieży, niezrozumienie tej podstawowej prawdy, że wychowanie fizyczne i sport muszą się nierozdzielnie wiązać z zachodzącymi procesami historycznymi, że muszą stać się jednym z czynników społecznego i kulturalnego rozwoju ludu pracy.

Zasadniczym jednak brakiem, którego wynikiem są wszystkie inne, jest ilościowy i jakościowy brak kadry pracowników kultury fizycznej. Za mało mamy nauczycieli i instruktorów, działaczy i organizatorów, jeszcze mniej mamy takich, którzy by łączyli kwalifikacje fachowe z wysoką świadomością polityczną i społeczną, którzy by właściwie rozumieli i potrafili realizować zadanie upowszechnienia kultury fizycznej, którzy by świadomie tworzyli nowe wartości ludowej kultury fizycznej.

I dlatego — wśród wielu trudnych zadań nowego etapu — podstawowym zadaniem dla nas jest wyszkolenie setek i tysięcy nowych kadr kultury fizycznej i wyposażenie ich w niezawodny



oręż walki o postęp — w naukowy, marksistowsko-leninowski światopogląd. I dlatego trzeba, aby te nowe kadry wyszły z klasy robotniczej i pracującego chłopstwa, aby powodowane świadomością klasową i głębokim związkiem z masami, nadały kulturze fizycznej właściwą treść i właściwe formy, uczyniły z niej jedno z narzędzi wyrównania wiekowych krzywd ludu pracy i jeden ze środków socjalistycznego wychowania.

W wielkim dniu Kongresu Zjednoczenia pracownicy kultury fizycznej, świadomi zadań nowego etapu, mobilizują siły, aby pod kierownictwem Zjednoczonej Partii Robotniczej realizować przypadającą im część wielkiego i zaszczytnego zadania — wychowania zdrowego fizycznie i psychicznie, zdolnego do pracy i walki pokoleń świadomych budowniczych Socjalizmu.

## RUCHOWY WYRAZ INTELEKTU

Życiem kieruje twarde prawo konsekwencji. Sprawdza się ono nie tylko na ewolucji, jaką odbył sport w ostatnich dziesiątkach lat zarówno w Polsce jak i w całym niemal cywilizowanym świecie, ale i na bujnym rozroście idei, wywodzącej się z mętnego, nie dawno jeszcze, terminu kultury fizycznej. Sport potrafił przekonać opornych, że może służyć nie tylko idei stalowych mięśni, mocnych nerwów i hartownych ciał, ale, w większej jeszcze mierze, idei psychofizycznego rozwoju człowieka, a dalej idąc, idei dobra społecznego, o czym marzył niegdyś Coubertin — apologeta sportu.

Sport, jako nadbudowa struktury fizjoedukacji, wygrawszy długoletnią wojnę z areopagiem głuchych na odgłosy życia pedagogów, nie tylko godnie odegrał swą rolę, ale ujął w swe ręce przodownictwo i kierownictwo wychowania fizycznym szerokich mas społecznych. W miarę rosnącego poczucia powagi swej roli i otwierających się przed nim perspektyw, trudno było mu zmieścić się w skromnym domku wychowania fizycznego czy fizjoedukacji. Podporządkowawszy sobie w znacznym stopniu to, co nosiło miano wychowania fizycznego, zażądał dla siebie wspanialszego gmachu „Kultury fizycznej“, wciąż jeszcze tylko „fizycznej“, przeciwko czemu będzie jeszcze długo protestował, aż i tę walkę wygra w momencie kiedy lingwiści zdobędą się na wynalezienie bardziej trafnego określenia tego, co stanowi kamień węgielny duchowej ewolucji, a tym samym kulturalnego postępu.

Nikommu w tak znacznej mierze, jak sportowi, nie przypada zasługa przerzucenia mostu między dwoma boczącymi się na się światami ducha i materii, intelektu i pracy fizycznej, mózgów i mięśni, a potrafił tego dokonać z chwilą kiedy rzucił uroki na badaczy źródeł psychicznego życia człowieka, ciężącego do swego prąźródła w dziedzinie zjawisk materialnych i w obrębie cielesnej struktury człowieka. Zbudowany nad przepaścią przesądów most zdevaloryzował kryteria oceny wartości pracy mózgów i mięśni, zatłoczył granice między wartościami pracy fizycznej i umysłowej, a co za tym idzie, różnice nawarstwień w obrębie społecznej struktury.

Sport i wychowanie fizyczne operują w celach wychowawczo-rozwojowych przeważnie ruchem, słusznie dopatrując się w nim potężnego bodźca rozwoju już nie tylko cielesnego ale i psychicznego, w całej rozciągłości tego pojęcia. Jeśli chodzi o zrozumienie istoty powiązań ruchu z intelektualnym i duchowym życiem człowie-

ka, sprawa wciąż jeszcze pozostaje niewyraźna dzięki temu, że cała uwaga wychowawców instruktorów i trenerów nadal jest zwrócona na ruchowy obwód, przeważnie zaś na układ mięśniowy, stanowiący w istocie rzeczy nic więcej jak swoiste motory, ślepe i głuche na wszystko, co się dzieje w otoczeniu, gotowe zawsze do działania dosłownie na wzór cylindrów spalinowych motorów, ale zawsze tylko na impuls bioelektryczny, pochodzący z energetycznych zasobów i rozrządczych mechanizmów mózgowia, na materialnym tle którego powstają ludzkie pojęcia, wyobrażenia, sądy, akty woli, kalkulacje, wizje i życiowe postawy człowieka. Z tego wpatrywania się w ruchowy obwód, w znacznej mierze wywodzi się owa przepaść, o której była mowa, bo cóż może być prostszego do wydedukowania w tych warunkach, jak potrzeba hierarchicznego szeregowania ludzkich czynności, opartego na kryteriach szacunku dla myślowych, nie zaś mięśniowych wysiłków. W świetle prymitywnych pojęć o istocie ludzkiej motoryczności praca kopacza, nosiciela, rolnika, cieśli, kowala, montera, dozorczy, technika, nauczyciela, matematyka, inżyniera, prawnika, pisarza, artysty, fizyka i filozofa to nic więcej jak szczeble drabiny prowadzącej od depresji i nizin, do szczytów intelektu. W takim uproszczonym poglądzie szacunek dla człowieczeństwa społecznych dółów wypływa nie tyle ze zrozumienia istoty przejawów intelektu, ile z konwenansu, społecznego nacisku, a czasem z poczucia tej intelektualnej wyższości sposobu traktowania ludzi, która obowiązuje do zachowania rytuału demokratycznego. W świetle tych prymitywnych pojęć o istocie stanów ludzkiej aktywności nie może mieć nic wspólnego wysiłek mięśniowy z pracą intelektu, toteż światłe umysły, wiedzione bardziej intuicją lub wnikliwą obserwacją życia niż wiedzą przyrodniczą, słabo podówczas rozwiniętą, od dawna już walczyły o prawo nauki poprzez nieskrępowany ruch, o naukę bez nauczania i bakalarstwa, jak o tym wyrażał się Andrzej Śniadecki mówiąc o edukacji w wieku młodocianym. W walce z pedagogicznym pedantyzmem i formalizmem W. Osmolski rzucił takie słowa, odzwierciedlające jego pogląd na związki zachodzące między ruchową aktywnością, a tworzeniem się wyobrażeń, pojęć i postaw życiowych: „I oto nasza sprawność ruchowa w tym świetle przeobraziła się niepostrzeżenie w sprawność życiową, ludzką, społeczną, obejmującą wszystkie działania człowieka i ustosunkowanie się nie tylko do własnego ciała, ale i do obu środowisk: fizycznego i psychicznego“ (czytaj społeczne).

Spróbujmy beznamiętnie bliżej przyjrzeć się zagadnieniom pracy mięśniowej i jej stosunkowi do intelektu.

Wnikliwa obserwacja ludzkiej motoryczności pozwala na spostrzeżenia, że w repertuarze ludzkich ruchów tkwią ruchowe elementy, spotykane niemal u wszystkich filogenetycznych przodków człowieka. Ruchy naszych trawiennych dróg i zwieraczy do złudzenia przypominają ruchy dżdżownicy wyposażonej w gładkie włókna mięśniowe i sieć nerwowych włókien, pozbawionych mielinowych otoczek (układ neuropilarny); płynne, rytmiczne ruchy dziec-



ka i niektórych kategorii wykwalifikowanych robotników bywają podobne do ruchów ryb lub ptaków w czasie lotów, potrafimy naszym dłoniom nadawać kształty szponów drapieżnika, szczerzymy w atakach furii zęby jak to czynią zwierzęta, dla których stanowią one oręż w walce o byt, do ataku i obrony zbieramy się w sobie na wzór kota gotującego się do skoku na mysz lub ptaka, usadawiając się wygodnie w fotelu lub kuląc się pod przykryciem od chłodu, przypominamy moszczącego się w gnieździe ptaka, dziecko z patyczków, cegiełek i kamyków konstruuje budowle jak ptak buduje gniazda, zabawy dziecięce zawierają elementy zabaw zwierzęcych (gonitwy, podchody, chowanie się, kopanie dołków itp.); potrafimy poruszać się na czworakach, wspinać się po pionowych powierzchniach, wskakiwać i zeskakiwać, i nie obce są nam ruchy, które w historii filogenezy stanowiły szczyt życiowej mądrości i pułap ruchowych możliwości zwierzęcych gatunków, stanowiących w swoim czasie niedosiegalny wzór i grozę dla gorzej życiowo wyposażonych współbraci. Ta intelektualna elita, wyposażona bogaciej o jeden psychomotoryczny ośrodek, uzyskała nieograniczone prawo do gardzenia „hołotą“ i do pożerania jej bezkarnie.

Tak więc przyrastanie nowych psychomotorycznych ośrodków w mózgowiu szło w historii rozwoju świata zwierzęcego w parze z rozszerzaniem się zakresu motoryczności oraz z rozszerzaniem się intelektualnych możliwości w obrębie procesu przystosowywania się do życia w określonych warunkach otoczenia. Historyczną hierarchię tych cegiełek z gmachu psychizmu już nie tylko wyższych gatunków zwierzęcych, ale i człowieka, potrafi odczytywać współczesny neurofizjolog na podstawie filogenetycznych dokumentów pozostałych w mózgowiach kręgowców, do człowieka włącznie. Dla wychowawców, instruktorów i trenerów choćby powierzchowne zapoznanie się z hierarchią i rolą psychomotorycznych ośrodków jest już sprawą nie tylko zaspokojenia potrzeb poznawczych, ale sprawą oparcia swych czynności na mocnych fundamentach wiedzy, czemu dał dowód Ozolin (Uczonyje zapiski, wyd. 2 z 1947 r.) podając stosowaną w ZSRR metodę sportowego treningu.

Mamy w tej mierze możność zapoznania się z współczesnym stanem wiedzy o genezie i mechanizmach motoryczności człowieka dzięki trzem pracom N. A. Bernsztejna, jakie ukazały się na polskim księgarskim rynku. Są nimi: trzy rozdziały w zbiorowym wydaniu fizjologii człowieka (Fizjologija czelowieka pod redakcją prof. M. E. Marszaka), monografia pod tytułem („O strukturze ruchu“ O postrojenii dwiżenij) i publikacja, zamieszczona w wyżej cytowanych „zapiskach“, traktująca o ontogenezie motoryczności. Temu, ze wszech miar wybitnemu uczonemu, jeśli nie zawdzięczamy nowych odkryć, to zawdzięczać musimy mozolne zestawienie rozrzuconych po licznych wydawnictwach fragmentów wiedzy o motoryczności człowieka, potwierdzenie ich własnymi badaniami, doskonałe naświetlenie ich własną głęboką refleksją i opublikowanie na użytek zarówno uczonych jak i teoretyków oraz praktyków wychowania fizycznego i sportu.

Światło, rzucone przez Bernsztejna na mechanizmy psychomotoryki, każe raz na zawsze zerwać z poglądami, że każda ruchowa czynność człowieka posiada w mózgowiu swoje osobne siedlisko, że elementy, wchodzące w skład złożonego ruchu, są przesądzone cechami dziedziczności i tkwią w pamięciowych składnicach psychomotoryki w postaci instynktów, że złożony i każdy nowy ruch człowieka składać się musi jak z cegiełek lub klocków, z ruchów prostych i że wydobywanie ruchowych elementów z ich składnic, na potrzeby tworzenia ruchowych zestrojów, podczas nauki ruchów, polega na mozolnym torowaniu dróg poprzez labirynty asocjacyjnych traktów.

Wręcz przeciwnie do licznie, niestety, błakających się jeszcze wyobrażeń, każde opanowywanie nowego ruchu jest w swej istocie twórczym aktem tak samo, jak twórczym aktem jest rzeźba, malowanie obrazu, konstruowanie maszyny, przelewanie myśli na papier itp. W obrębie ludzkiej psychomotoryki istnieje złożony mechanizm zapłonów i rozrządowych konstrukcji zdolnych do powodowania w mięśniowych włóknach zmian potencjalnej energii na kinetyczną. Od klawiatury tych zapłonów przebiegają ku ruchowemu obwodowi przewodniki elektromagnetycznych impulsów, zdolnych do powodowania nagłych wybuchów, nagromadzonych w mięśniach energetycznych substancji, i na tym polega istota mięśniowego skurczu, a tym samym ruchu, o ile chodzi o czysto dynamiczną stronę tego zjawiska.

Bardziej zagmatwanymi wydadzą się nam sprawy ruchu, jeżeli podejmiemy do nich od strony innej, od strony genezy tej życiowej inwencji, która potrafi kierować całym tym, wysoce skomplikowanym mechanizmem i powodować właściwy wybór klawiszy, których naciśnięcie przez nieznaną na razie siłę wydobyć potrafi ze ślepych motorów zamierzony akord ruchowy. Żeby zdać sobie sprawę z istoty tej drugiej strony zagadnienia ruchu żywego ustroju, należy uświadomić sobie, że drogą przenoszącym ruchowe impulsy towarzyszą nieodłącznie inne, które łączą mózgowie ze światem zewnętrznym i ze środowiskiem wewnętrznym i które zakańczają się na obwodzie wyspecjalizowanymi mechanizmami, w których, przy każdym właściwym dla nich podrażnieniu powstają, metodą wybuchową, jak to poznaliśmy wyżej, elektromagnetyczne fale, przebiegające od obwodu ku czuciowym ośrodkom, połączonym zarówno z podobnymi sobie jak i z ośrodkami dynamicznej strony ruchu. Te czujki psychomotorycznego układu stanowią właśnie ręce, kierujące pobudzaniem mięśniowych motorów. Tak więc ruchowy akt zarysowuje się jako łańcuch przyczyn i następstw, jako cykl, w którym zostały zawarte elementy informacji i działania nierozzerwalnie ze sobą złączone. Organiczne związki między sferami wyczuwania i działania, między informacją sensoryczną a skurczem mięśniowym czynią ruchy ciała funkcją, sprzężonych ze sobą, czuciowych i ruchowych reakcji, a mechanizmy tego sprzężenia polegają na fizyko-chemicznych procesach w obrębie ustroju, stanowiących źródło bioelektrycznych fal pobudzenia albo przebie-



gających po wyznaczonych im drogach, albo transmitowanych we właściwych do tego stacjach na inne sieci.

Po tych przygotowawczych reminiscencjach łatwiej nam będzie zrozumieć, co Bernsztejn rozumie pod terminem struktury ruchu, racjonalizującym nasze o jego istocie wyobrażenia. Już samo pojęcie struktury ruchu implikuje rozumienie jego jako aktu twórczego, przypominającego składanie tonów w akordy i melodie, z tym tylko zastrzeżeniem, że zjawiska dźwiękowe zostały tu zastąpione zjawiskami energetycznych wyładowań i że na życiowej klawiaturze ustroju wygrywa melodie czy kakofonie nie żaden mistrz, lecz biologiczne prawo przyczynowości zjawisk życia.

Rodzi się z kolei pytanie, jak należy wyobrazić sobie ten dziwny instrument, na którym życie i jego prawa wygrywają preludia, sonaty, suity i scherca ruchowe. Do zrozumienia tego dziwnego mechanizmu służy nam to, co było już powiedziane uprzednio, że każdemu szczeblowi filogenezy świata zwierzęcego odpowiada pewien pułap, pod którym mieści się cała kartoteka ruchowych możliwości, że każdy z takich pułapów tworzy równocześnie wyjściową płaszczyznę nadbudowy i że między poszczególnymi rzutami psychomotorycznego przybytku istnieje droga współdziałania między obsadą poszczególnych pięter. Dodać do tego należy, że, w miarę zarysowywania się całości psychomotorycznej architektoniki, obsada wyższych rzutów budowli poczuwała się i poczuwa do prawa kierownictwa pracą zespołów wszystkich niższych rzutów psychomotorycznego sztabu. Bardziej jeszcze, co cenniejsze życiowo egzemplarze z ruchowych kartotek, po odpowiednim ich doszlifowaniu, w miarę powstających nadbudówek, zostawały włączane do kartotek wyższych rzutów, dzięki czemu tworzywo przydatne do kierowniczej roli otrzymywało awans i wchodziło do zespołu kierowniczej elity, na dolnych zaś rzutach pozostawały elementy i mechanizmy wykonawcze, działające w zakresie swej specjalności, jako automaty, poruszane wolą i nakazem intelektualnej elity, wyposażonej w lepsze środki czuciowej informacji.

Bernsztejn nalicza 5 rzutów w siedzibie motorycznego sztabu. Pierwszy z nich, wiekiem najstarszy w filogenezie, to rzut opierający się o materialne podłoże rdzenia i sensorycznych jego przydatków. Mechanizmy tego poziomu sprowadzają się do schematu prostego odruchowego łuku, składającego się z elementu czuciowego na obwodzie drogi, prowadzącej od niego do czuciowego ośrodka (system receptorów), mechanizmu transmisji pobudzenia w obrębie sfery czucia na system ruchowej impulsacji (system efektorów), składający się z ośrodka impulsów, drogi prowadzącej do obwodu i włókna mięśniowego. Wszystko, co może dziać się na omawianym poziomie, sprowadza się tedy do działań odruchowych motorycznego obwodu. Najstarszy wiekiem, najniższy rangą, uzależniony od mądrzejszych od siebie robot, jakim jest poziom rdzeniowy, jest równocześnie bodaj najważniejszym członem w systemie ludzkiej i zwierzęcej motoryczności, bowiem jemu przypada rola trzymania w potrzebnym napięciu mięśniowych sznurów, za-



bezpieczających statykę i ruchy w obrębie poszczególnych stawów (taśmy statodynamiczne). Zmajoryzowany przez wyższe poziomy woźnica, trzymający w swej garści wodze mięśniowych rumaków, pozbawiony hamulców idących z góry, potrafi powodować cudaczne efekty ruchowe w postaci płasawic, drżenia ciała i tym podobne ruchowe dziwolągi, nic wspólnego z interesem ustroju nie mające, ale pod kierownictwem czuciowych korekcy reguluje zachowanie równowagi ciała, jego postawy oraz ich trwałość, jednak okazywane mu przez mięśniowy układ posłuszeństwo przerywa się z chwilą zahamowania lub zablokowania dróg czuciowych, z jakim spotykamy się w niektórych schorzeniach. Wraz z tymi momentami przychodzi bezwład i kończy się nim znojna rola starego robota, mechanizmy którego nazwał Hunt archeokinetycznym systemem, przypominającym archaiczny okres ewolucji kuli ziemskiej.

Następny rzut psychomotorycznego sztabu tworzy para ośrodków (czuciowy i ruchowy — receptor i efektor), położonych w śródmózgowiu, tj. w mózgowym pokładzie, filogenetycznie młodszym, wyposażonym w doskonalsze środki czuciowej informacji, ale jeszcze nie najnowszego stylu. W skład tego rzutu — nowego sztabu motoryki człowieka wchodzi: wzgórze wzrokowe, jako ośrodek czucia i skupisko ośrodków działania, znane w anatomii mózgu pod nazwą bladego ciała, dla jasnoszarego koloru tworzących je tkanek. W zespole tym ciało blade pełni czynności efektor, a całość tego układu nosi miano paleokinetycznego systemu, bogato wyposażonego w informacje o aktualnym położeniu części ciała. Tu dopływają czuciowe sygnały wszelkich odmian i stylów, z wyjątkiem wzrokowych, a więc wrażenia dotykowe, bólu, termiczne itp., tu dochodzą czucia stawowe, ścięgnowe i mięśniowe i tu też ma swoje siedlisko sztab oddziałów, składających się z mięśni, stąd więc pochodzą plany użycia do ruchowej akcji tych czy innych mięśni względnie ich zespołów. Sztab tego poziomu potrafi mobilizować potrzebne mięśniowe zespoły, dzielić pomiędzy mięśnie oraz ich zespoły role, przypadające w ruchowej akcji, wyznaczać tempo i rytm ich pracy, doprowadzać pracę mięśniowych zespołów do niebywalej perfekcji, zmuszać je do pracy płynnej zharmonizowanej, s'owem nadawać ruchom ciała ludzkiego te cechy, które podziwiamy u ryb, ptaków, a w pewnych okresach wieku, również u dzieci. Hołdujący estetycznym tradycjom, konserwatywny i pedantyczny w pracy, pozbawiony wzrokowego wywiadu, a tym samym możliwości oceny przestrzennych stosunków otoczenia, zaabsorbowany formalną musztrą podległej mu muskulatury, operujący stereotypowymi sytuacjami, fachowiec od synergii mięśniowych, sztab tego poziomu nie rozumie idei ruchu. Nawykły do rutyny, nie umie dostosowywać się do zaskoczeń środowiska zewnętrznego, bez przekształcania stereotypowych planów i bez odpowiedniego do nich przećwiczenia podległych mu oddziałów. Pochłonięty wprowadzaniem ładu w mięśniowe szyki, nie chce bez nakazu z góry dostosowywać się do potrzeb chwili i staje bezradny wobec każdej nowej sytuacji życiowej, na którą zwykł odpo-

wiać stereotypem wyrobionego nawyku. Płata on niekiedy swą formalistyką, złośliwe figle nieogłędnym sportowcom, którzy mu zbyt zaufali, zwężili swój trening do standartów w warunkach otoczenia i nie zdobyli się na szkolenie specjalisty od organizacji mięśniowych zestrojów w warunkach większej skali zmienności otoczenia. Takim nie obacznym taktykom treningu starczy każdy nieprzewidywany z góry drobniaczek, by na zawodach wykazać się gorszymi wynikami niż w treningu. Dla biegacza po bieżniach stadionów starannie pielęgnowanych starczy do tego małych nawet nierówności toru lub jego zwilgocenia, dla skoczka mglistej pogody lub jaskrawego oświetlenia, dla miotacza silniejszego podmuchu wiatru, drobnych zmian w uchwycie miotanego narzędzia, trudno dostrzegalnej zmiany wagi lub wymiarów jego itp. Każdy z takich czynników posiada dla poziomu mięśniowych zestrojów znaczenie i każdy z nich potrafi wprowadzić w obręb wyćwiczonego ruchu momenty jego dezautomatyzacji.

O poziomie tym wyraża się Bernsztejn, że „nie nadaje się on na pilota ruchu ani na szturmana, lecz na mechanika statku“, natomiast potrafi on trzymać na wodzy, podległy mu, niższy poziom, brak hamulców którego, jak wyraża się Bernsztejn: „Otwiera wrota filogenetycznego zwierzyńca ruchu“ i powoduje „szał efektorowy“ w postaci nieopanowanych ruchów płasawic, drgawek, poryków, spazmów tułowia i szyi, wykrzywień twarzy itp. ruchowych dziwadeł, z którymi spotykamy się w klinikach lub które demonstrują niekiedy uliczni żebracy wielkich miast.

Z niedużym kierowniczym rolem tego paleokinetycznego poziomu, pozostała mu samodzielność w tworzeniu ruchów cyklicznych, rytmicznych, choreograficznych, z jakimi spotykamy się u dzieci, uczących się władania ciałem w gimnastyce i sporcie, w chodzie i biegu itp., z tym jednak zastrzeżeniem, że do tego poziomu należy techniczna tylko, nie zaś ideologiczna strona ruchów. Poziom ten, będąc siedliskiem wszelkich automatyzmów, bierze udział w wykonywaniu większości ruchów ciała, połączonych z grą mięśniowych zespołów. Znajomość jego cech i prerogatyw obowiązuje sportowca, instruktora i należycie przygotowanego do swej pracy trenera, bowiem tu spoczywają sekrety automatyzacji ruchu i ekonomii mięśniowej pracy. Jako część systemu psychomotorycznych mechanizmów, poziom synergii, jak go nazywają z uwagi na specjalizację, jest doskonałym robotem działającym pod wskazówkami następnych wyższych poziomów „struktury ruchów“.

Następną nadbudowę w obrębie psychomotoryki stanowi ta część neokinetycznego układu, w skład której wchodzi rzutowe pola kory mózgowej, jak również podkorowy ośrodek, znany pod nazwą ciała prążkowanego (striatum), a ponieważ od pól rzutowych kory rozpoczynają się drogi piramidalne, przebiegające poprzez rdzeń ku obwodowi, cały ten rzut psychomotoryki otrzymał nazwę piramidально-striatycznego. Nie jest ten poziom najwyższą instancją w kierownictwie ruchu, nie jest on nawet na wskroś ośrodkiem neokinetycznym, jak wyższe od niego, na wskroś korowe,



ale organizacja jego czuciowej informacji jest tak doskonała, że mieszczący się w nim sztab może być uważany za doskonałego technika w strukturze ruchu. Ponieważ dopływają tu wrażenia wzrokowe, których brakło poziomowi synergii, poprzednio opisanemu, a także nie elementarne, lecz przerobione w dolnych rzutach na syntezę, informacje czuciowe, przeto do zakresu jego kompetencji odnoszą się nie tylko już stosunki w obrębie poszczególnych części ciała, jak to widzieliśmy na poziomie synergii, ale i przestrzenne stosunki ciała do otoczenia i do otaczających — rozpoznanych przedmiotów. Tu operuje się miarami przestrzeni, kształtów, odległości, celności i celowości. Cały system pracy na tym poziomie skierowany został na świat zezwnętrzny, na pokonywanie trudności, związanych z właściwością powierzchni, kształtami przedmiotów, ich wymiarami, wagą itp., a cała uwaga skupia się tu na precyzji ruchu, współmiernego z jego celem, na jego dokładności i celności. Tu nie tworzy się standartów i traforetów, nie myśli się o cykliczności i periodyczności ruchu, jak na poziomie synergii, natomiast cała uwaga jest nastawiona na pracę twórczą w warunkach zmienności tła ruchowej działalności. Myśli się tu o ruchowym założeniu i zasobie dróg, mogących prowadzić do pożądanego celu, układa się wskazówki dla niższych poziomów, rozdziela się im role w ruchowej akcji, dopasowuje się pracę mięśniowych zespołów do wadania narzędziem, do poruszania się po różnych, co do ukształtowania, terenach i do wykonywania codziennych czynności ustroju, związanych z lokomocją, samoobsługą, pracą, ćwiczeniem itp. Ale w całej tej pracy brana jest pod uwagę techniczna tylko strona ruchu, jego styl, barwa, skierowanie, celność oraz istotna treść, ale tu nie formułuje się idei ruchu. Wszystkie nasze dowolne ruchy pochodzą z tego poziomu, a więc wszystkie ruchy lokomocyjne, poruszenia ciała w przestrzeni, ruchy manipulowania przedmiotami, ale nie sama treść manipulacji, dalej ruchy połączone z podejmowaniem i przenoszeniem przedmiotów, wszelkie ruchy rzutne, naśladownicze itp.

Ważną cechą omawianego ruchowego sztabu jest to, że potrafi on zlecać różnym ruchowym układom czynności dla nich niewłaściwe, kryjąc tym luki motoryczne, powstałe z powodu niezdolności do pracy lub utraty przez ustrój, właściwych dla pewnych czynności, narządów ruchowych. To temu właśnie poziomowi psychomotoryki zawdzięczają inwalidzi możliwość posługiwania się protezami, pisanie i rysowanie nogami, a nawet ustami. Jemu również należy zawdzięczać możliwość takiej transmisji w obrębie czuciowej informacji, która pozwala ociemniałym, nawet od urodzenia, używać dotykową i słuchową informację do wyrabiania w sobie pojęć o przestrzennych stosunkach w otoczeniu, o kształtach przedmiotów i o odległościach, jak również poruszać się bez przewodnika.

Doskonały technik ruchu, bez którego nie do pomyślenia byłoby ruchowe życie człowieka, a zniszczenie którego powoduje to, co nazywamy paraliżem, nie potrafi sztab tego poziomu skonstruować nic, co byłoby związane z celowym ruchowym działaniem.



Umiejąc projektować i realizować ruchowe fragmenty, a nawet ich szeregi, jak to bywa w akrobacji, lokomocji itp., nie chce sztab tego poziomu zastanawiać się nad tym, czemu mają służyć produkty jego twórczych wysiłków. Mając do dyspozycji wszystkie potrzebne do tego środki ruchowe, sztab ten nie potrafi rozwiązać tak nawet prostego zadania, jakim jest otwarcie pudełka. Chorzy na porażenie wyższego, od omawianego tu, ośrodku, eksploatującego poziom piramidalno-striatyczny, otrzymawszy pudełko, są zakłopotani. Mogą go wahać, próbować włożyć do ust, rzucić, zgnieść, ale nie domyślą się żeby je otworzyć, jakkolwiek mogą sobie zdawać sprawę z otrzymanego polecenia.

Czwarty z poziomów struktury ruchu zalega w ciemieniowo-potylicznej okolicy mózgu, jego czuciowa informacja pochodzi z bardziej ku przodowi położonych części kory mózgowej i z czuciowych syntez dolnych poziomów. Jest to ośrodek prakcji — działań ruchowych, odpowiadających określonym ruchowym zadaniom, powstałym na tle życiowej potrzeby lub na tle ideowego życia człowieka. Jest to ośrodek, którego albo nie spotykamy u naszych filogenetycznych przodków, albo widzimy go w zarodkowej, zaledwo, fazie rozwoju. Tu już nie decydują się stosunki człowieka do otoczenia i do przodków, tu waży się czysto treściowa strona ruchu przy oddziaływaniu na przedmioty. Jeśli chodzi o kowala, to technika jego ruchów zabezpieczona przez niższe ośrodki zostanie zużyta na zrobienie gwoźdźcia, haka, topora, motyki itp., jeśli będzie chodzić o piszącego, to kształt liter zabezpieczy następny w dół psychomotoryczny zespół, natomiast tu zostaną one uszeregowane w słowa — symbole pojęć. Tu opracowane zostaną plany mięśniowego działania przedmiotami i plany ich użycia, słowem tu zmieści się wszystko, co jest związane z naszym pojęciem ruchowego działania, jak rozbieranie i składanie mechanizmów, obmacywanie przedmiotów, przymierzanie, porównywanie, wybieranie itp. Ze ścisłej jego współpracy z powyżej omówionym poziomem powstają czynności kreślarzy, grawerów, zegarmistrzów, monterów, optyków, chirurgów itd., lub czynności związane z potrzebami codziennego życia i samoobsługi człowieka, jak mycie się, ubieranie, golenie się itd., a także czynności gimnastyczne i zabawowe, akrobatyczne itp. Współpraca tego poziomu ze sztabem synergij, o którym była mowa, daje możliwość wykonywania czynności automatycznych, jak praca kosiarza, górnika, praczki, dziewiarzy, lub jak w niektórych grach, walce wręcz, skokach o tyczce, ćwiczeniach z piłkami. Wszystkie ruchy, w których uderza rytm i zręczność, pochodzą ze współpracy obu wymienionych przed chwilą poziomów. Współpraca omawianego poziomu prakcji, jak go też nazywają, z rzutowymi polami kory mózgowej i z poziomem synergij, stanowi warunek sprawności żeglarza, szermierza, strzelca, miotacza, jeźdźcy, narciarza, wioślarza, baletnicy, pracowników w dziale tkactwa i dziewiarstwa, hafciarzy, robotników przy ruchomych taśmach w przemyśle wytwórczym itd. U skrzypka, w niektórych jego ruchach, w pracy, połączonej z wibracjami palców, w wachlowaniu się itp. monotonna rytmicznych ruchach

przebija się współpraca poziomu praksji z najniższym t'iem motoryczności człowieka, jakim jest poziom odruchów — poziom rubro-rdzeniowy.

Po bardzo skróconym rejestrze ruchów, kierowanych przez poziom praksji, inaczej poziom potyliczno-ciemieniowego płatu kory mózgowej, dosadnie zarysowała się przed nami intelektualna strona ruchowej działalności, ale bardziej jeszcze bylibyśmy uderzeni związkami między mechaniczną pracą mięśnia, kierowanego subtelnym wyczuciem środowiska zewnętrznego, a zwłaszcza społecznego, gdyby czas i miejsce pozwoliły nam wglądnąć w prace siedziby tego nadzinstabu kierownictwa ruchem, który powstał w ramach cywilizacyjnego i kulturalnego rozwoju ludzkości i umieścił się w okolicach, stanowiących materialne podłoże ludzkiego ducha, tam gdzie symbolika dźwięków, światła, kształtów i ruchów wiąże się z wyobrażeniami i pojęciami o życiu, z estetycznymi i etycznymi przeżyciami człowieka i z jego życiowymi postawami. Na razie musimy pozostawić to badaczom produktów mózgowych czynności, jakimi są psychologowie, a wysnucie wniosków z poznania, niedawno jeszcze ma'ło znanej, dziedziny fizjologii nerwowego ustroju, musimy odłożyć do innego miejsca i czasu.

W ramach naszego dzisiejszego tematu, należy podkreślić to, na co Bernstejn kładzie nacisk, że w świecie zwierzęcym spotykamy się z ruchami doskonalszymi w swej celowości, sile, celności i energii, ale żaden ze zwierzęcych gatunków nie posiada tak obszernego zasobu ruchowych możliwości, jak człowiek. Od siebie musimy dodać, że żaden ze zwierzęcych gatunków nie potrafi zużytkowywać swych ruchowych możliwości dla tych celów, które są związane z ludzkim przeżywaniem świata zewnętrznego, z ideami i z walką o byt, to jest z produktami pracy intelektu, wyrażającego się subtelnością postrzegania i wnioskowania.

Przegląd właściwości i kompetencji poszczególnych poziomów struktury ruchu daje nam pogląd na skomplikowany system pracy psychomotorycznych ośrodków, w których na próżno doszukiwalibyśmy się gotowych i usystematyzowanych form, czy postaci ruchów, składających się na całość ludzkiej motoryczności. W każdym poszczególnym ruchowym akcie biorą udział albo wszystkie poziomy psychomotoryki, jak to widzimy w okresach nauki ruchu, albo tylko dolne, działające pod czujnym okiem wyższych poziomów, jak to ma miejsce w wypadkach ruchów zautomatyzowanych. Ilustracją rzuconych tu myśli może być ustęp z cytowanej już na wstępie pracy Bernstejna o ontogenezie motoryczności, w którym porusza naukę chodu u dziecka i tak się wyraża o tej ruchowej czynności: „Od poziomu rubro-rdzeniowego idą mechanizmy dynamiczne rozdziału mięśniowego napięcia, naprzemianstronnej innerwacji i błędnikowej regulacji równowagi. Poziom talamo-pallidyczny (synergij) zabezpieczy współpracę wielkich grup mięśniowych, poziom prążkowanego ciała przysposabia ogólne, jeszcze nie odnoszące się do zewnętrznego świata, synergie do realnych warunków chodu: do nierówności powierzchni, stopni, pochyłości, rowków itp. Na koniec



górnym podpoziom rzutawych pól nawarstwienia na ten, już realny i celowy akt lokomocji to, co nadaje mu określony, celowy charakter, tj. określone zadanie przejścia tam, po drodze takiej, odwrócić się, wziąć coś, rzucić z rozbiegu piłką lub granatem itp.“

W nauczaniu się ruchów, jak widzimy, większe znaczenie posiada wysubtelnienie czucia, niż mięśni, bowiem na kanwie czuciowej sfery powstają desenie i szlify ruchowych aktów, ich formy, wyraz przeżyć oraz ideomotoryczna treść.

Ruch w tym oświeceniu zdaje się być funkcją czuciowych przeżyć, związanych ze zjawiskami w obrębie wewnętrznego i zewnętrznego środowiska ustroju, jest on jakby echem gry ludzkiej receptoryki i woli, sprzężonej z ludzkimi ideami, o pochodzeniu której niech nam powiedzą psychologowie. Na tle zdobyczy współczesnej fizjologii układu nerwowego, każdy ruchowy akt jest procesem twórczym, wymagającym subtelności wyczuć, konsekwentnej oceny sytuacji, ścisłego doboru właściwych środków i planowego ich zastosowania. Czym tedy budowa ruchu różni się ma od pracy konstruktorskiej, rzeźbiarskiej, czy każdej innej twórczej? Chyba tylko społecznie wartościowanymi jej produktami.

W ruchach człowieka, w ich pokierowaniu, stylu, barwie, logice i treści odbija się intelektualna wartość człowieka i to niezależnie od tego czy ruchy jego zostaną skierowane na pracę fizyczną, czy też na inne, tak zwane intelektualne cele i oto dla czego mamy prawo mówić o kulturze fizycznej, która jest niemal równoznacznym pojęciem z kulturą ruchu. By jednak usprawiedliwiła ona swe miano, wychowawcy musieliby zwracać większą uwagę na centralny, niż na obwodowy układ ruchowy. Dałoby to nie tylko wychowawcze, ale i praktyczne wyniki w sporcie i w pracy człowieka. Znajomość ruchowych mechanizmów w obrębie psychomotoryki, zaoszczędziłaby energetycznych wyładowań, bezcelowego potu sportowców i mózgu działania na ślepo, a równocześnie przyniosłaby osiągnięcie wyższych, niż dotąd wyników pracy mięśniowego układu, jak to mogliśmy obserwować u radzieckich sportowców, trenowanych przez ludzi, liczących się z dorobkiem wiedzy ścisłej.

### *Literatura:*

Fizjologia człowieka — pod red. Marszaka, 1947, Medgiz.

N. A. Bernsztejn — Koordinacija dwiżenij w ontogieniez — Uczonyje zapiski, 1947, Fizkultura i sport.

Tegoż autora — O postrojenii dwiżenij, 1947, Medgiz.

S. Szuman — Psychologia ćwiczeń cielesnych — Przegląd fizjologii ruchu, 1932 — styczeń-luty.



# OZOLIN I SIENICKI

## O METODACH PRACY WYSZKOLENIOWEJ I TRENINGU SPORTOWEGO W ZSRR

Największą atrakcją naszego życia sportowego w ubiegłym sezonie był występ sportowców radzieckich, i to zarówno siatkarzy, koszykarzy jak i lekkoatletów.

Żywo mamy jeszcze w pamięci wspaniałe sylwetki Dumbadze, Iljasowa, Sewriukowej, Karakułowa, Ozolina i innych, których wyniki sportowe na miarę światową zaimponowały nam i zobowiązały nas do zainteresowania się metodami ich pracy wyszkoleniowej i treningu sportowego. Okazji ku temu było kilka w czasie tournée sportowców radzieckich po Polsce.

Odpowiedzi na ten tak frapujący temat udzielili dwaj zasłużeni trenerzy, wychowawcy a zarazem czynni sportowcy, mistrzowie Związku Radzieckiego, prof. Ozolin i prof. Sienicki. Wypowiedzi obu profesorów wychowania fizycznego i sportu na temat metod nauczania lekkoatletyki i zasad treningu lekkoatletycznego dadzą się streścić następująco:

W Związku Radzieckim przygotowanie sportowe obowiązuje wszystkich obywateli i jest oparte na 2 kompleksach Odznaki Sportowej BGTO (Bądź Gotów do Pracy i Obrony) dla młodzieży 14 — 17 lat i GTO (Gotów do Pracy i Obrony) od 17 lat wzwyż.

Oba kompleksy zawierają prawie wszystkie rodzaje sportu i normy osiągnięć w poszczególnych gałęziach i konkurencjach sportowych są podzielone według:

1. płci,
2. wieku,
3. sprawności fizycznej,

przy czym w kompleksie BGTO dla młodzieży 14 — 17 lat ćwiczenia obowiązkowe mają 2 stopnie, na wynik dostateczny i celujący.

Dzięki temu już przy pierwszych próbach sprawnościowych — można wśród ubiegających się o odznakę wyeliminować talenty sportowe nadające się do dalszego szkolenia sportowego.

Podstawowe wyszkolenie sportowe młodzież radziecka otrzymuje w rozmaitego typu szkołach i klubach sportowych, zaopatrzonych w odpowiednie pomieszczenia, urządzenia i sprzęt sportowy.

Głównym przedmiotem wyszkolenia podstawowego jest gimnastyka, z której bogatego zasobu opracowywane są osnowy lekcyjne, oparte na zasadach stopniowania i wszechstronności ćwiczeń.

Przy stosowaniu tych ćwiczeń — od najłatwiejszych do najtrudniejszych i od najprostszych do coraz bardziej złożonych — dąży się do wyrobienia ruchomości stawów, koordynacji ruchów i ogólnego wzmocnienia ciała, a w dalszym szkoleniu sportowym — do uzyskania ekonomii w wysiłku i precyzji w wykonaniu.

Treningi sportowe w Związku Radzieckim młodzież rozpoczyna w wieku 13—14 lat.

Współzawodnictwo (udział w zawodach) i specjalizacja rozpoczyna się od 15—17 lat z tym, że młodzież w wieku 15—16 lat zalicza się do juniorów młodszych, w wieku zaś 16—17 lat do juniorów. Aby którekolwiek ćwiczenia lekkoatletyczne były wykonane technicznie dobrze, stylowo i poprawnie, muszą się one opierać na następujących zasadach pracy mięśniowej i mechaniki ruchu: rozluźnieniu mięśniowym i miękkości ruchu, zrywie (koncentracji), koordynacji, poprawności wykonania (styl), automatyzacji i mechanizacji ruchów.

Większość ćwiczących od początku wykonuje ćwiczenia sportowe sztywno przy nadmiernym napięciu mięśni. Odnosi się to zwłaszcza do mężczyzn po 18 roku życia. Toteż wyniki osiągnięte przez nich są nieproporcjonalnie słabe w stosunku do ich zasobu energii mięśniowej. Przy rozpoczęciu więc nauczania lekkoatletyki instruktor musi dążyć i wpajać w swych uczniów umiejętność rozluźniania mięśni przede wszystkim tych, które biorą decydujący udział w danym ćwiczeniu.

Wykonanie każdego ćwiczenia lekkoatletycznego z punktu widzenia samego ruchu składa się z 2 faz: ze wstępnej i właściwej. W fazie wstępnej całe usiłowanie ćwiczącego musi iść w kierunku rozluźnienia mięśni dla stworzenia im jak najlepszych warunków pracy w chwili zrywu (koncentracji). W przeciwieństwie zaś do niej w fazie drugiej — zrywu dążymy do maksymalnego krótkotrwałego skupienia nerwowego i mięśniowego napięcia. W biegach i marszach zasada ta obowiązuje również z tą modyfikacją, że jest ona rozłożona na poszczególne kroki biegu lub marszu.

Koordynacją nazywamy celową współpracę grup mięśniowych przy wykonaniu danego ćwiczenia sportowego. Koordynacja będzie wtedy dobra, jeżeli potrafimy uruchomić tylko te grupy mięśniowe, które mają dodatni wpływ na uzyskanie wyniku ruchu.

Przy wykonaniu ćwiczeń lekkoatletycznych biorą udział duże grupy mięśniowe w pewnej kolejności i współzależności od siebie. Umiejętność powiązania tej współpracy co do kolejności i tempa jest rzeczą ogromnie ważną (np. błąd zauważony u Dobrzańskiej przy rzucie dyskiem polega na tym, że obrót na początku jest za szybki, aby był dobrze zakończony).

Z tym zagadnieniem łączy się także zagadnienie metodyczne jak nauczanie metodą analityczną i syntetyczną. W Związku Radzieckim do niedawna przy treningach stosowano metodę anali-





Ozolin w skoku o tyczce



tyczną (nauka elementów). Metoda ta jeszcze pozostała w gimnastyce i innych dyscyplinach, szczególnie w stosunku do początkujących sportowców starszych wiekiem.

We wszystkich innych wypadkach przyjęto metodę syntetyczną (całości) opartą na nowoczesnych zdobyczach psychologii. Według tych danych każdy ruch złożony, czy kompleks ruchów, stanowi pewną całość, której wykonanie wymaga od ucznia pewnego nastawienia psychicznego. Dzieląc dany kompleks na elementy, należy zważać, aby wykonanie kolejnych elementów z osobna nie zmuszało do zmiany tego nastawienia psychicznego, które jest potrzebne do wykonania całości ćwiczenia. Tu tkwi właśnie źródło zjawiska dość pospolitego, iż uczeń, wykonywujący z osobna składowe ruchy jakiegoś złożonego ćwiczenia, nie potrafi ich później skleić w odpowiedni całokształt.

Przy pobieżnej obserwacji wydaje się, że każdy ze sportów wymaga poza odpowiednią sprawnością fizyczną zaledwie kilka ważniejszych dyspozycji psychicznych. Tymczasem choć trochę bardziej wnikliwa analiza wykrywa całe złożone kompleksy takich uzdolnień. Weźmy dla przykładu skok o tyczce. Otóż poprawność wykonania tej czynności wymaga szeregu dyspozycji psychicznych. Potrzebne są tu: trafna ocena szybkości własnych ruchów, wzrokowa ocena odległości i wysokości, zdolność ocenienia własnego wysiłku mięśniowego, skupienia uwagi, doskonały zmysł równowagi, szybka reakcja ruchowa, dobra koordynacja sensumotoryczna przy opanowaniu ciała w locie, orientacja i wyobraźnia przestrzenna.

Wykazowi temu z pewnością daleko do zupełności.

Z powyższego wynika, że istota wyniku sportowego leży nie tylko w kondycji fizycznej, technice i w formie czynności (stylu) jakie oglądamy, ale też i w cechach psychomotorycznych, których nie widzimy wprawdzie, lecz o których można wnioskować z postępowania zawodnika. W praktyce instruktor ma uczniów początkujących i zaawansowanych. Znacznie łatwiej i szybciej jest nauczyć ruchu poprawnego początkujących, gdyż ich motoryka opiera się na ruchach naturalnych. Zaawansowani w ćwiczeniach lekkoatletycznych wykonują je przeważnie mniej lub więcej błędnie wskutek nabytych nawyków ruchowych.

Zadanie instruktora polega tu na poprawnym wykonaniu ćwiczenia, zwróceniu uwagi na błędy i konsekwentnym ich eliminowaniu. Błędy należy eliminować stopniowo, zaczynając od głównych, a nie dążyć do wyeliminowania wszystkich na raz.

Trener instruktor musi być spostrzegawczy, musi nieraz przewidzieć błędy, które mogą mieć miejsce i umieć im zapobiegać. Przy wykrywaniu błędów winniśmy nawet posługiwać się filmem. To, co bowiem jest niedostępne do objęcia i zarejestrowania obserwacją wzrokową, chwytą najdokładniej oko obiektywu. Dzisiejsza technika filmowa umożliwia nawet uporanie się z kwestią przedstawienia wielopłaszczyznowego ruchu, który zdejmujemy równocześnie

nie w dwóch płaszczyznach. W ten sposób otrzymujemy bardzo dokładny zewnętrzny obraz optyczny przebiegu ruchowego, którego dokładna analiza i zrozumienie pozwala nam na wyciągnięcie odpowiednich wniosków. Ze względu na potrzebę indywidualizacji ćwiczeń, na jednego instruktora czy trenera nie powinno przypadać więcej jak 10—12 ćwiczących.

Automatyzacja ćwiczenia może być praktycznie nazwana pamięcią nerwowo-mięśniową. Poszczególne ćwiczenia są mniej lub więcej trudne i wymagają wielokrotnego powtarzania, aż do zupełnego ich opanowania, tj. zmechanizowania.

Jakie są zasady treningu lekkoatletycznego?

Przede wszystkim określamy sobie co to jest trening? Jest to planowa i systematyczna, przystosowana do warunków pracy, mająca na celu przygotowanie organizmu człowieka w pewnym określonym czasie do osiągnięcia maksymalnych wyników.

Na podstawie powyższego nie trudno już dojść do wniosku, że aby organizm był sportowo sprawny, treningi winny być oparte na następujących zasadach:

1. wszechstronności i stopniowania,
2. systematyczności,
3. ciągłości.

Dla początkującego zawodnika zasób i różnorodność ćwiczeń są bardzo duże, w miarę jednak postępującej specjalizacji i zaawansowania technicznego — ogranicza się do ćwiczeń wybranych, potrzebnych dla danej konkurencji sportowej i przystosowanych do indywidualności zawodnika. Dwie następne zasady są jasne. Gdybyśmy je chcieli określić w czasie, to systematyczność treningu liczy się latami, ciągłość zaś porami roku, czyli, używając języka sportowego, sezonami.

Im dłuższa przerwa w treningu tym skutki ujemne będą coraz większe i coraz dłuższego będą wymagać czasu do naprawy. Zasada ciągłości treningu głosi, że trenować należy przez cały rok nie wyłączając zimy. W związku z tym roczną pracę treningową dzielimy na trzy okresy.

Pierwszy okres przygotowawczy przypada na zimę (od. grudnia do kwietnia) i ma za zadanie podtrzymanie sprawności organizmu, a przede wszystkim płuc, serca i organów trawienia. Praca w tym czasie nosi nazwę zaprawy, a nie treningu.

Zaprawa ta składa się z 2 części:

- a) ćwiczeń ogólnych,
- b) technicznych.

Ćwiczenia ogólne mają na celu wyrobienie i podtrzymanie kondycji i dalsze wzmacnianie organizmu. W tym celu należy uprawiać codziennie (w razie trudności 2 do 3 razy tygodniowo) gimnastykę, gry sportowe, marsze sportowe i biegi na przełaj. Ćwiczenia techniczne, jako drugi czynnik zaprawy, obejmują doskonalenie techniki i stylu, przygotowując ściśle do danej konkurencji. Ćwiczenia techniczne powinny być przystosowane do biegów, rzutów lub skoków.

Okres wstępny (wiosenny — kwiecień).

Zadaniem treningu wiosennego jest osiągnięcie stylu i techniki. Trening ten rozpoczyna się na boisku z chwilą, gdy pogoda zezwala na opuszczenie sali gimnastycznej czy hali. W tym okresie treningu należy uważać przede wszystkim na to, aby uniknąć przemęczenia, bowiem technikę i styl osiąga się właśnie wtedy, gdy się ćwiczy umiarkowanie. Dobrym środkiem zaradczym jest początkowo trening w grubym ubraniu i ciężkim obuwiu, które nie zachęcają do ostrzejszej pracy.

Okres właściwy (lato, jesień).

Z chwilą gdy styl został już częściowo opanowany, można brać udział od czasu do czasu w zawodach. Poza tym trenować należy, dążąc do wyników maksymalnych. Po każdym zawodach, w czasie których wysiłek był całkowity, należy wypocząć kilka dni prowadząc lżejszy trening, a następnie rozpocząć znowu z umiarem, dążąc do podniesienia i osiągnięcia lepszych wyników.

Bardzo ważny jest okres, kiedy lekkoatleta chce być u szczytu formy. Musi on również wiedzieć, że zbyt szybkie dochodzenie do formy nie jest korzystne, gdyż jest rzeczą pewną, że wolne dochodzenie do formy jest po tym trwalsze. Jako normę przeciętną dojścia do formy przyjęto czas 2—3 miesięcy.

Na zakończenie sezonu zawodniczego (okresu właściwego) ważny jest odrębny okres przejściowy, obejmujący miesiące październik i listopad. Okres ten nazywamy okresem odpoczynku aktywnego, polegającego na stopniowym obniżaniu intensywności i ilości treningów. Zawodnikowi nie wolno raptownie przerwać treningu, wywołuje to bowiem zaburzenia organizmu, jak bezsenność, niestrawność itp. Okres odpoczynku aktywnego jest odpoczynkiem dla systemu nerwowego, natomiast mięśnie winny znaleźć zatrudnienie w innych rodzajach sportu.

W związku z podziałem roku na okresy wiąże się kwestia opracowania planu pracy. Ogólne schematy uplanowania treningów w Związku Radzieckim są podobne jak w Polsce. O ile są jakie różnice, to spowodowane wpływami odmiennego klimatu.

Nauczanie i wykonanie techniki jest pierwszym zadaniem lekkoatlety. Ćwiczeń na wyrobienie siły nie należy nigdy robić na początku. Plan tygodniowy lekkoatlety winien obejmować 3 — 4 dni w tygodniu po 2 godziny według następującej kolejności:

1. wykład,
2. technika,
3. szybkość,
4. siła,
5. wytrzymałość,
6. odpoczynek — jako długi i spokojny bieg przełajowy.

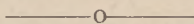
Trening sportowy winien być prowadzony ściśle wg nakreślonego planu bez względu na warunki atmosferyczne, tak zmienne w okresie wiosennym. To wyrabia u zawodnika hart, silną wolę



i umiejętność dostosowania się do wszelkich możliwości atmosferycznych w czasie zawodów.

Na zakończenie chcę zwrócić uwagę na doniosłe znaczenie rozgrzewki przed startem. Rozgrzewka ma na celu rozgrzanie całego ustroju i przygotowanie mięśni i stawów do warunków pracy. W skład rozgrzewki powinny wchodzić ćwiczenia gimnastyczne i biegi.

Rozgrzewka podczas zawodów powinna mieć miejsce 20—30 min. przed startem. Intensywność jej będzie zależała od stopnia zaawansowania, wieku, temperatury i pory dnia. Im bardziej zawodnik jest zaawansowany, tym intensywniejsze będzie wykonywał ćwiczenia. Z wiekiem rozgrzewka również przybiera na intensywności, gdyż plastyczność organizmu będzie coraz mniejsza. Jako oznakę do zaprzestania tych ćwiczeń należy przyjąć pierwsze objawy pocenia się ciała. Umiejętnie przeprowadzona rozgrzewka to 50% wyniku. Rozgrzewać się należy w ciepłym ubraniu treningowym, a po rozgrzaniu ubrać się jeszcze ciepłej, by do chwili startu utrzymać już osiągniętą temperaturę ciała.



W ciągu parogodzinnego wykładu obaj profesorowie nie mogli oczywiście wyczerpać tak obszernego tematu, jakim jest omówienie spraw związanych z wyszkoleniem, zaprawą, treningami i poprowadzeniem zawodnika do szczytowej formy sportowej, niemniej podane wiadomości fachowe z bogatego repertuaru doświadczeń obu prelegentów — winny zainteresować naszych instruktorów i trenerów sportowych, a może w niejednym wypadku, skłonić ich do rewizji poglądów na dotychczasowe metody instruowania i pracy trenerskiej u nas.

Jedno jest niewątpliwe, to fundament, na którym wychowywały się masy sportowców radzieckich.

Fundamentem tym jest Powszechna Radziecka Odznaka Sportowa BGTO i GTO. Wychowała ona nie tylko świetnych sportowców-rekordzistów, o czym mogliśmy się przekonać naocznie w czasie ich pobytu w Polsce — ale co ważniejsze — wychowała ona miliony obywateli radzieckich do pracy i walki o postęp i socjalizm.

Dr STANISŁAW GROCHMAL

# **ZABURZENIA PSYCHORUCHOWE A SPORT I WYCHOWANIE FIZYCZNE W SZKOLE**

Normalny i pełny rozwój psychiki dziecka jest w wysokim stopniu uwarunkowany prawidłowym rozwojem fizycznym. Wzajemne oddziaływanie duszy na ciało i ciała na duszę ma bardzo często charakter procesów odwracalnych i jest niedostatecznie uwzględnione w kształtowaniu pełnowartościowej osobowości człowieka.

W pierwszym okresie życia dziecko rozwija się i udoskonala aparat ruchowy. Jest to okres intensywnej pracy ośrodków ruchowych, rdzeniowych oraz pozapiramidalnych, podkorowych i korowych. Ćwicząc czucie mięśniowe i zmysły uczy się drogą spostrzeżeń i ruchu oceniać przestrzennie wymiary oraz wagę, kształt i konsystencję otaczających przedmiotów. Stopniowo ustala się napięcie mięśni, ruchy stają się bardziej celowe i skoordynowane. Dziecko w coraz to nowych grach i zabawach zaspokaja potrzebę ruchu w różnych czynnościach manipulacyjnych oraz konstrukcyjnych, poznaje świat i kształtuje umysł.

W miarę dalszego rozwoju następuje włączenie coraz to wyższych ośrodków nerwowych, tworzą się nowe drogi i skojarzenia. Życie popędowe, wyraz procesów w ośrodkach pozapiramidowych, podkorowych (striopallidum) przejawia się w dziecięcych buntach i napaściach, mimice i gestykulacji. Zaburzenia uczuciowości mogą ujawnić się w zespołach ruchowych prymitywnych, zbliżonych swym charakterem do płasawicy względnie ruchów torsyjnych. Mogą również wystąpić ruchy pseudospontaniczne oraz tzw. ruchy krótkiego spięcia, jak bezmyślne klepanie, skubanie czy dotykanie (Opalski). Włączenie w procesy duchowe ośrodków piramidowych i kory mózgowej usprawnia ruchy bardziej złożone, wymagające dużej precyzji i zręczności, kształtuje władze hamujące i regulujące czynności ośrodków niższych. W dziecku budzi się poczucie siły i chęć dorównania innym w drodze współzawodnictwa. Osiągnięcie dużego stopnia sprawności fizycznej, szybkość i zręczność stwarza pogodny na-

strój i wewnętrzne zadowolenie, stan pewnej równowagi psychofizycznej.

Są jednak w rozwoju dziecka okresy sprzyjające zaburzeniom psycho-ruchowym; jest to okres rozpoczęcia nauki szkolnej i okres dojrzewania płciowego.

Dziecko rozpoczyna naukę szkolną w wieku, w którym ruch jest zasadniczą i naturalną potrzebą ustroju, w którym opanowanie koordynacji mięśniowo-ruchowej daje szerokie możliwości dynamiczne. Stąd, jak wynika z badań Zielskiej, przeprowadzonych pod kierunkiem prof. Szumana w Krakowie, dziecko w pierwszej klasie szkoły powszechnej jest przeszło dwa razy ruchliwsze niż w I klasie gimnazjalnej, a 10 razy ruchliwsze niż w 8 klasie gimnazjalnej. Przymus więc kilkugodzinnego siedzenia w bezruchu na ławce szkolnej jest dla 7—8-letniego dziecka potężnym urazem biologicznym. U osobników o wzmożonej pobudliwości psychoruchowej a małym zdyscyplinowaniu mogą powstawać różne zaburzenia o typie tików funkcjonalnych. Bodziec ruchowy wywołujący w normalnych warunkach odczyn całego ustroju wyzwala, wskutek daleko idących zahamowań, reakcję ograniczonej grupy mięśni. Dziecko skubie wargi, porusza głową lub poszczególnymi kończynami, wykonuje różne grymasy twarzy, utrwalając powstałe w ten sposób zespoły ruchowe.

Z drugiej strony niezrozumiała przez dziecko konieczność hamowania silnego napięcia ruchowego, niezaspokojenie instynktownej potrzeby ruchu może w jego duszy zrodzić bunt przeciwko szkole i wychowawcy, wzbudzić niechęć i wstręt do nauki. Unikanie szkoły, złe postępy w nauce, rozładowanie psychoruchowe poza domem bez kontroli nadają dziecku etykietę leniwego, nerwowego i trudnego do wychowania.

Racjonalnie zorganizowane wychowanie fizyczne w tym wieku musi obejmować cały dzień dziecka, a nie tylko czas pobytu w szkole. Rozplanowanie zajęć ruchowych pozwoli zapobiec niedoborowi, wzgl. nadmiarowi ruchów, usuwając tym samym ujemny wpływ tych czynników na fizyczny i psychiczny rozwój dziecka. Dziecko w wieku 8 — 10 lat potrzebuje, wg większości autorów, około 2 godz. dziennie zabaw ruchowych oraz powinno nauczyć się pływania, jazdy na łyżwach i na nartach oraz grać w piłkę.

Najwłaściwsze są gry i zabawy ćwiczące i usprawniające koordynację mięśniowo-nerwową. Ćwiczeń tych jednak nie należy traktować jako sportu ani urządzać zawodów.

Zaburzenia psychoruchowe w okresie dojrzewania mają inny charakter. Płynna i swobodna ruchliwość poprzedniego okresu przejawia się w krótkotrwałych wysiłkach i częstych wypoczynkach, zamienia się na motorykę dojrzałą o doskonale opanowanej i zautomatyzowanej technice ruchu. Organizm dziecka zdolny do szybkiej, krótkiej reakcji mięśniowej nastawia się na wysiłek długotrwały. Element szybkości zostaje wzbogacony elementem siły i wytrzymałości, ale zanim nastąpi osiągnięcie tego „drugiego oddechu“ młodzież dojrzewająca przeżywa swój „martwy punkt“, jeśli użyć określenia sportowego.



Dysproporcja rozwojowa między układem kostno-mięśniowym, a układem krążenia i oddychania oraz chwiejność układu nerwowego powoduje częściową niezborność psychoruchową. Ruchy stają się niezgrabne, niepewne, nieraz zbędne i chaotyczne. Wewnętrzne konflikty, sprzeczne uczucia, pragnienia i postanowienia okresu dojrzewania potęgują objawy niezborności i prowadzą do zaburzenia ruchów lokomocyjnych czy mimiki. U osób o wzmożonej pobudliwości, niezaradność ruchowa, niezgrabność, budzą nieśmiałość i uczucie mniejszej wartości. Chęć uniknięcia przykrej czy trudnej sytuacji w domu lub w szkole oraz pragnienie wykazania swej zdolności na innym terenie są przyczyną ucieczek i włóczęgostwa. Brak właściwego kontaktu z rodzicami i wychowawcami wywołuje objawy nerwowości i nasila trudności wychowawcze. Nadmierne lub nieprawidłowe zahamowanie, przez czynniki emocjonalne, siły napędowej układów ruchowych, wyżywanie się w grach i sporcie dziko uprawianym poza szkołą i domem prowadzi do przemęczenia i zaburzeń psychoruchowych.

Zapotrzebowanie ruchowe między 11 a 15 rokiem życia określa się również przeciętnie na 2 godz. dziennie. Ćwiczenia fizyczne urozmaicone i rozweselające wycieczki krajoznawcze, turystyka górską stanowią dodatnią podnieť rozwojową, sublimują instynkt walki, łagodzą nasilającą się pobudliwość płciową i ułatwiają osiągnięcie równowagi wewnętrznej.

Jak dotąd ani w szkole, ani poza szkołą sprawa wychowania fizycznego nie jest postawiona na właściwej płaszczyźnie, mimo czynionych tu i ówdzie prób i projektów.

Gimnastyka przewidziana w programach szkolnych nie rozwiązuje tego problemu, nie zaspakaja bowiem instynktownej potrzeby ruchu i nie uwzględnia stopnia zdobytej sprawności fizycznej ani dalszej jej linii rozwojowej. Ustrój 7 — 8-letniego dziecka jest polem działania ciągłych bodźców ekstro- i proprioceptywnych. Lekcja szkolna, zmuszająca do pozostania w ograniczonej ruchowo pozycji i skupienia uwagi przez 45 minut, jest dla niego za długa. Wykonuje więc od czasu do czasu jakiś ruch ręką czy nogą, patrzy w okno, zaczepia kolegów lub w inny niedozwolony sposób rozładowuje napięcie ruchowe. Spotyka go za to nagana lub kara, co wywołuje bunt i nienawiść lub poczucie krzywdy. Uwzględnienie w pierwszym okresie szkolnym uczenia większości przedmiotów w formie gier i zabaw pozwoli uniknąć wielu konfliktów i uchroni dziecko przed niejednym zaburzeniem psychoruchowym. W sali gimnastycznej, na boisku sportowym czy na wycieczce, można nauczyć tak elementarnych rachunków jak i historii. Racjonalne rozładowanie nadmiernej pobudliwości psychoruchowej ułatwi skupienie uwagi i zwiększy postępy w nauce.

Inne niedociągnięcia wychowania fizycznego w szkole to uprawianie ćwiczeń i gier w zespołach klasowych a nie rówieśniczych. Różny wzrost i siła oraz różny stopień sprawności fizycznej u uczniów tej samej klasy może być przy niewłaściwym doborze ćwiczeń źródłem przemęczenia u jednych lub urazów psychicznych u innych.

Dzieci słabiej rozwinięte i mniej zgrabne nie mogąc wykonać trudniejszego ćwiczenia narażają się na drwiny, lekceważenie i urąganie kolegów. Stanowi to dla nich jako czynnik leczniczy bodziec do pracy nad sobą, do prześcigania ich w innej dziedzinie lub przeciwnie, jest źródłem depresji, zniechęcenia i lęklivosti, przyczyną kompleksu niższości i braku wiary w siebie, potęgując niezdarność psychoruchową i obniżając jeszcze więcej sprawność fizyczną.

Umiejętne powiązanie elementów psychicznych i somatycznych, pracy, umysłu, barwy uczuciowej i wysiłku mięśniowego, zapewnia prawidłowy i harmonijny rozwój osobowości. Znajomość linii rozwojowej motoryki dziecięcej, uwzględnienie psychofizjologicznych właściwości ustroju w realizowaniu postulatów szkoły może odegrać olbrzymią rolę w zapobieganiu i leczeniu zaburzeń natury nie tylko somatycznej, ale i psychicznej.

## W n i o s k i

1. Czas trwania lekcji szkolnych ograniczający ruchliwość dziecka, a wymagający dużego skupienia uwagi powinien być dostosowany do wieku uczniów i ich pobudliwości psychoruchowej.

2. W programie zajęć szkolnych w pierwszym okresie nauki należy w wielkim stopniu uwzględnić gry i zabawy ruchowe jako czynnik zapobiegawczy i leczniczy zaburzeń psychoruchowych i trudności wychowawczych.

3. Stosowanie ćwiczeń fizycznych i sportów w celach profilaktycznych i psychoterapeutycznych wymaga indywidualnego traktowania młodzieży pod względem charakterologicznym oraz uwzględniania zespołów rówieśniczych a nie klasowych.

ŚP. PROF. DR MED.

# ROMAN POPLEWSKI

Dnia 14 listopada bieżącego roku naukę polską dotknął ciężki cios.

W dniu tym z szeregów polskich uczonych odszedł na zawsze prof. dr Roman Poplewski, Kierownik Zakładu Anatomii Prawidłowej Uniwersytetu Warszawskiego, Kierownik Zakładu Anatomii i Biomechaniki Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Prosektor i Kierownik Pracowni Neurometrycznej Instytutu Higieny Psychiczej w Warszawie, Prezes Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, pionier biomechanicznej wiedzy w nauce polskiej, autor licznych i wybitnych prac naukowych z zakresu anatomii, biomechaniki i morfologii.

Zmarły był członkiem Polskiej Partii Robotniczej, będąc wyrazicielem postępu, rozumiał dobrze na jakiej drodze leży przyszłość i potęga Polski Ludowej.

W 7—8 numerze naszego miesięcznika poświęciliśmy więcej miejsca charakterystyce i trudom tego, ze wszech miar niepospolitego uczonego, nie przeczuwając, że nasze notatki, mające na celu oddanie hołdu niestrudzonemu pracownikowi na niwie polskiej nauki, będą zarazem pośmiertnym wspomnieniem.

Prof. dr Roman Poplewski dobrze zasłużył się nauce polskiej.

Cześć Jego Pamięci.

*Redakcja.*



## SUCHA ZAPRAWA NARCIARSKA

Trudności, na jakie napotykać początkujący przy nauce jazdy na nartach, oraz stosunkowo duża ilość kontuzji notowanych w tym sporcie przez lekarzy ortopedów, polegają nie tyle na braku umiejętności czy odwagi, ile na odpowiednim przygotowaniu odwykłego od tego rodzaju wysiłków organizmu.

Siedzący tryb życia w mieście, pewnego rodzaju automatyzacja pracy, niemożność wyzycia się ruchowego powodują daleko idące zmiany w organizmie. Należy tu sobie przede wszystkim uprzytomnić ogólne biologiczne prawo adaptacji funkcjonalnej, stwierdzające, że organ, który nie otrzymuje właściwych sobie podniet, a więc nie spełnia funkcji do jakich jest przeznaczony, lub spełnia je tylko



rys. 1a



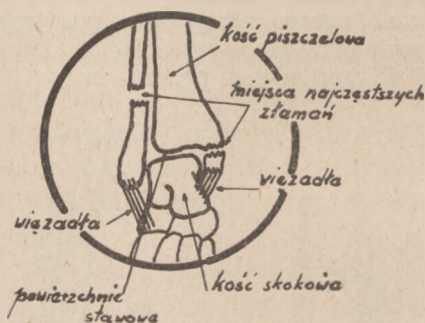
rys. 1b

w ograniczonej mierze, marnieje, cofa się w rozwoju — ulega atrofii. Mięśnie słabną i zanikają, tracąc dużą część swej elastyczności: podobnie rzecz się ma z więzadłami stawowymi, co pociąga w konsekwencji znaczne osłabienie stawów i ograniczenie ruchomości. Brak ćwiczenia mięśniowego wpływa również ujemnie na tonus (napięcie spoczynkowe) mięśni, decydujących o prawidłowości postawy. Urbanizacja przynosi jeszcze ciągle, z całym szeregiem ujemnych, wręcz szkodliwych warunków, ograniczenie ruchu człowieka miasta. W warunkach takiego życia, skutkiem jednostronności za-

jęć lub „siedzącego“ trybu życia przy biurku czy też warsztacie pracy, różne grupy mięśniowe używane są w różnej mierze. Jedne z nich zostają więc nadmiernie rozciągnięte, inne przykrócone. Pro-  
wadzi to do różnych deformacji postawy, których przykłady możemy stwierdzić na każdym kroku. Z objawów mających bardzo ważne znaczenie dla narciarza, należy wspomnieć o przykróceniu mięśni leżących po tylnej stronie uda i zmniejszeniu tym samym ruchomości w stawach biodrowych i kolanowych.

Przykrócenie mięśni, należących do układu zginaczy stopy, wywołuje zmniejszenie ruchomości w stawach skokowych. Odkształcenie to może być wywołane różnymi czynnikami. Między innymi, noszenie przez kobiety modnego obuwia na wysokich obcasach powoduje, pomijając już szkodliwy wpływ na ustawienie kręgosłupa i miednicy, ograniczenie ruchomości w stawach, szczególnie jeżeli chodzi o ruchy zmierzające do wyprostowania i nadwyprostowania stopy (kier. ruchu grzbietowy). Rys. 1 a i b.

Według danych statystycznych największa ilość kontuzji spotykanych u narciarzy polega na wszelkiego rodzaju uszkodzeniach stawu skokowego. (Rys. 1 s. przedstawia staw skokowy uwidaczniając miejsca najczęstszych złamań).



rys. 1s

U ludzi nie mających dłuższy czas do czynienia z intensywnym ruchem konstatujemy również duże zmiany w dziedzinie psychomotoryki. Między innymi objawami daje się stwierdzić wybitne obniżenie sprawności funkcjonalnej w postaci słabej koordynacji nerwowej, która decyduje o celowości i ekonomii wykonywanych ruchów.

Narciarstwo nie jest sportem łatwym, specjalnie dla ludzi nie uprawiających regularnie ćwiczeń cielesnych. Aby dać mogło pełne korzyści natury zdrowotnej i psychicznej, konieczne jest jednak odpowiednie przygotowanie.

Nad powstałym w związku z tym zagadnieniem tzw. „suchej zaprawy narciarskiej“ zastanawiano się już bardzo dawno, nieomal od zarania narciarstwa jako sportu. Na temat poszczególnych ćwiczeń zaprawowych, stosowanych przez różnych trenerów, istniało

wiele odmiennych zdań i sporów, sam jednak fakt doniosłości zagadnienia i konieczności stosowania tego rodzaju ćwiczeń, przygotowujących organizm narciarza przed właściwym sezonem, został dostatecznie uzasadniony.

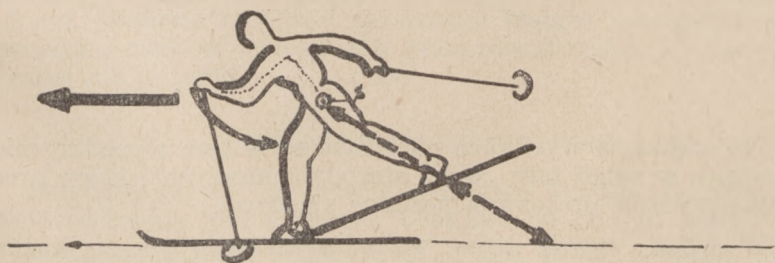
Jeżeli chodzi o pojęcie suchej zaprawy w ogóle, to musimy tu rozróżnić dwa sposoby pojmowania tego zjawiska. Pierwszy z nich dotyczy raczej sportu zawodniczego i to elity zawodników, przygotowywanych intensywnie do ważniejszych wystąpień międzynarodowych. Za przykład mogą służyć obozy przedolimpijskie i kondycyjne. Zawodnik odrywa się wtedy całkowicie od swoich zajęć zwykłych (szkolnych, czy zawodowych) pozostając pewien określony czas, poprzedzający zawody, pod czułą opieką lekarzy sportowych i trenerów, którzy robią wszystko, aby umożliwić mu osiągnięcie idealnej kondycji.

Nas — wychowawców fizycznych będzie interesował raczej drugi sposób pojmowania zagadnienia, sposób pozostający bez ujmy dla zajęć szkolnych czy zawodowych. Będzie to zaprawa nadająca się nie tylko dla zawodników, ale i szerokich mas entuzjastów narciarstwa.

W szkole przeprowadzimy ją na jesieni w ramach zajęć wychowania fizycznego, w klubach zrzeszających ludzi, którzy pracują przeważnie zawodowo, będziemy się starali w tym celu wyzyskać godziny wieczorne, niedziele i święta.

Zaprawa, która w miesiącach jesiennych ma przygotować narciarza do sezonu, polega na poddaniu organizmu wpływom specjalnie dobranych ćwiczeń, wywołujących bardzo korzystne zmiany zarówno w układzie kinetycznym, jak systemie nerwowym i wydolności funkcjonalnej narządów wegetatywnych.

Spróbujmy zanalizować najważniejsze elementy motoryki narciarza, aby na tej drodze dojść do pewnych wytycznych, którymi kierujemy się przy doborze ćwiczeń.



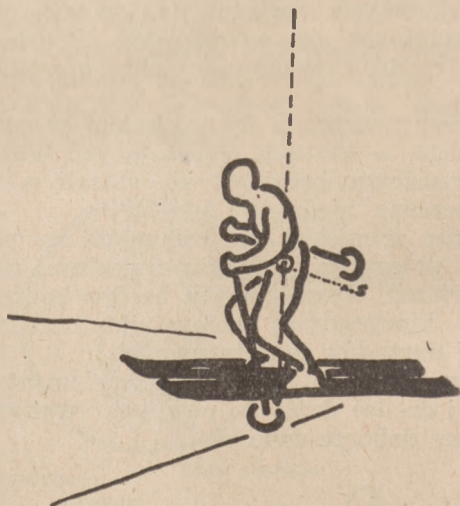
rys 2

*Przy chodach, podejściach i biegach narciarskich* decydującą rolę przy przemieszczaniu środka ciężkości w ruchu postępowym odgrywają kończyny dolne, ramiona oraz mięśnie pasa barkowego. (Rys. 2). Biegi, szczególnie na dłuższych dystansach, wymagają dużej wytrzymałości i doskonałej wydolności narządów wewnętrznych (serca i płuc).



Przy zjazdach i ewolucjach narciarskich główną rolę odgrywają niewątpliwie kończyny dolne. Ukształtowanie terenu oraz zmienność pokrywy śnieżnej wymagają od narciarza czułego zmysłu równowagi oraz wybitnie sprawnej koordynacji nerwowej w błyskawicznym przyjmowaniu odpowiedniej postawy.

Słusznie zwykło się mówić, że zjazdowiec musi mieć nogi silne „jak stal“. Każdy doświadczony narciarz-turysta zdaje sobie z tego doskonale sprawę. Długie zjazdy z ciężkim plecakiem wymagają dużej wytrzymałości i przygotowania mięśni nóg do takich wysiłków.



rys. 3

Największym wysiłkiem obciążone są w tym wypadku mięśnie, wchodzące w skład tzw. „taśm statodynamicznych“, które pracując antagonistycznie utrzymują postawę zjazdową.

W skład owych taśm wchodzi następujące najważniejsze mięśnie:

- |   |   |
|---|---|
| 1) <i>M. prosty brzucha</i><br>( <i>M. rectus abdominis</i> ).    | 1) <i>M. prostownik grzbietu</i><br>( <i>M. erector trunci</i> ). |
| 2) <i>M. zginacz uda</i><br>( <i>M. iliopsoas</i> ).              | 2) <i>M. pośladkowy wielki</i><br>( <i>M. gluteus maximus</i> ).  |
| 3) <i>M. czworogłowy uda</i><br>( <i>M. quadriceps femoris</i> ). | 3) <i>M. trójgłowy łydki</i><br>( <i>M. triceps surae</i> ).      |

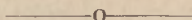
Pozycja wychyleniowa, charakterystyczna dla nowoczesnej techniki narciarskiej, została umożliwiona dzięki zastosowaniu specjalnych wiązań „dolnociągowych“, łączących silnie stopę z nartą. W pozycji tej, szczególnie wtedy kiedy staje się ona punktem wyjścia wykonywanej zmiany kierunku (kristiania czysta), rzut środka ciężkości pada nieraz b. daleko w przód poza obrębem podstawy (poza palce stóp).

Łatwo jest zdać sobie sprawę z pracy dolnych segmentów tylnej taśmy statodynamicznej, utrzymujących w tym momencie większą część wagi ciała. (Rys. 3). Przy wykonywanych ewolucjach konieczna jest duża ruchomość w stawach kolanowych oraz skokowych górnych i dolnych.

Ruchomość w stawach biodrowych zostaje przy niektórych momentach wykonywanych ewolucji tendencyjnie zmniejszona przez tzw. „zablokowanie bioder“. Ponieważ opanowanie tego ruchu, polegającego głównie na napięciu dwóch mięśni, działających antagoniście: zginacza uda i pośladkowego wielkiego, jest niejednokrotnie martwym punktem przy nauce kristiania czystej, powinno się go uwzględnić w specjalnym ćwiczeniu zaprawowym. (Rys. 18 b).

### *Skoki.*

Odnosnie skoków należących do trudniejszych konkurencji sportowej należy zaznaczyć, że wymagają one, oprócz ogólnego usprawnienia ruchowego, bardzo czulego zmysłu równowagi oraz specjalnych walorów natury psychicznej, a więc odwagi, opanowania i bardzo szybkiej reakcji.



Podchodząc do zagadnienia suchej zaprawy praktycznie zakładamy, że musi być ona dostępną dla wszystkich tych, którzy doceniając jej znaczenie zechcą przygotować się solidnie do sezonu. Podstawą zaprawy są ćwiczenia przeprowadzane indywidualnie w domu. Młodzież szkolna i członkowie klubów sportowych znajdują odpowiedni ruch w ćwiczeniach przeprowadzanych na sali gimnastycznej lub w terenie.

### *Indywidualna zaprawa w domu*

Składają się na nią prawie wyłącznie krótkie, poranne i wieczorne ćwiczenia gimnastyczne, trwające od 10—15 minut. Celem ich jest przeciwieństwo całego ciała (patrz cwic. należące do działów: I, II, III) ze specjalnym uwzględnieniem ćwiczeń kończyn dolnych (dział III gr. a—b). Ćwiczyć w lekkim, nie krępującym ruchów ubraniu, najlepiej przy otwartych oknach. Jako dobre ćwiczenie przygotowawcze do kristiania można zastosować płynny ruch przenoszenia dość ciężkiej walizki, z tyłu i z góry, w dół w przód, zmuszający ćwiczącego do charakterystycznej pracy nóg i tułowia. W metodyce narciarskiej określa się ten ruch tzw. „zejścia w dół“ ze skrętną pracą tułowia.

# T A B E L K A

## PODZIAŁ ĆWICZEŃ ZAPRAWOWYCH

Dział ćwiczeń	Kształtują	Zasób ćwiczeń
(I) Ćwiczenia ramion	<p>Gr. a) Obszerność ruchu w stawach</p> <p>Gr. b) Wzmacniają mięśnie i stawy</p>	<p>Wymachy i krążenia z przyborami (ciężarki, maczugi, woreczki z piaskiem) lub bez przyborów</p> <p>Taternictwo, zwisy i podpory na przyrządach, uginanie i prostowanie ramion w podporze, mocowania, walka wręcz, wspinanie po linie z pomocą lub bez pomocy nóg, gry i ćwiczenia z piłkami lekarskimi</p>
(II) Ćwiczenia tułowia	Gr. c) Wzmacniają mięśnie i aparat więzadłowo-stawowy	Skłony i skrety tułowia we wszystkich płaszczyznach. (Stosować dużo skrętów tułowia w połączeniu z pracą nóg podobnie jak przy kristianii lub łukach)
(III) Ćwiczenia kończyn dolnych	<p>Gr. a) Obszerność ruchu w stawach</p> <p>Gr. b) Wzmacniają mięśnie i stawy</p>	<p>Wymachy, krążenia, ćwiczenia na przyrządach (w ramach marszobiegów terenowych): podchodzenie na całych stopach pod strome zbocza, zbieganie z góry na piętach, zbieganie wskos stoku začínając przystawkowymi krawędziami butów</p> <p>Przysiady i półprzysiady o nogach spojonych, ćwiczenia ze skakanką, skoki wolne i mieszane, marsz sportowy, marszo - biegi leśno - terenowe prowadzone po urozmaiconym terenie, z pokonywaniem najrozmaitszych przeszkód terenowych takich, jak: głazy, pnie zwalonych drzew, rowy lub strumienie, stosowanie specjalnych ćwiczeń na stromych zboczach („suchy slalom“), gry zespołowe (piłka nożna, koszykówka, szczypiorniak, rugby) uprawianie turystyki wysokogórskiej</p>
(IV) Ćwiczenia koordynacji nerwowej	Wyrabiają odwagę, opanowanie, szybką reakcję i decyzję, oraz wywołują zmysł równowagi	Ćwiczenia równoważne wolne i na przyrządach, skoki wolne i mieszane, gry zespołowe, taternictwo, szymbownictwo, żeglarstwo, skoki do wody
(V) Ćwiczenia wytrzymałościowe	Przygotowują cały organizm a szczególnie narządy wewn. do długotrwałego wysiłku	Marsze, marszobiegi leśno-terenowe, walka wręcz, mocowanie, ćwiczenia ze skakanką, gry zespołowe: koszykówka, szczypiorniak, piłka nożna, rugby
(VI) Ćwiczenia zwinnościowe	Wyrabiają zwinność	Przewroty i przerzuty gimnastyczne, gry zespołowe



Przeprowadzając zaprawę w większych zespołach (szkoła, klub), możemy skorzystać z sali gimnastycznej. Ćwiczenia przeprowadza się z zachowaniem tych samych zasad, które obowiązują przy lekcji gimnastyki. Tok lekcyjny jest b. podobny. Ćwiczenia dobieramy z działów: I, II, III, IV, V i VI, kładąc główny nacisk na ćw. kończyn dolnych, tak grupy a jak i b. Instruktor powinien się starać dobierać ćwiczenia mniej skomplikowane, nie wymagające dłuższych objaśnień. Tempo ćwiczeń żywe. Unikać dłuższych przerw między jednym a drugim ćwiczeniem. Temperatura powietrza na sali od 10—15 st. C.

*Przykład godziny suchej zaprawy narciarskiej na sali gymn.*

Osnowa

I. *Część wstępna* (15 minut).

a) Ćwiczenia porządkowe (Zbiórka — powitanie).

b) Ćwiczenia rozruszające:

1) Marsz w rzędzie dookoła sali. Chód na palcach i na piętach, na zmianę (Dz. III Gr. a i b).

2) Bieg z wysokim unoszeniem kolan (Dz. III Gr. a i b).

3) Bieg z wysokimi podskokami z odbicia jednonóż, raz z lewej, raz z prawej (Dz. III Gr. a i b).

c) Ćwiczenia ramion z małymi ciężarkami (w wypadku braku ciężarków można je zastąpić maczugami lub woreczkami z piaskiem (Dz. I Gr. a)).

1) W postawie zwartej, tułów lekko pochylony w przód, naprzemianstronne wymachy ramion przodem w górę i w tył. (Dz. I Gr. a).

2) Ramiona w bok — krążenie w jedną i drugą stronę (Dz. I Gr. a i b).

3) Wysokie unoszenie kolan (Dz. III Gr. a).

4) Wymachy nóg do poziomu (Dz. III Gr. a).

5) Postawa spojona, skłon w przód, chwyt za łydki — pogłębianie, na 3 wyprost, powrót do postawy. (Dz. II c i III b).

6) Rozkrok — stopy równoległe, prawe ramię w tył, lewe łukiem nad głową. Skłony w bok z pogłębianiem, na 3 wyprost i zmiana. (Dz. II c).

7) Leżenie tyłem — zamachem nóg leżenie przewrotne i powrót do postawy wyjściowej (Ćw. mm. brzucha). (Dz. II c).

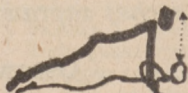
8) Unieść nogi w przód, podeprzeć biodra — „rower“. (Dz. III Gr. b).

9) Leżenie tyłem. Krążenie stóp. (Dz. III Gr. a). (Można wykonać z pomocą współćwiczącego).

- 10) Postawa spojona, ramiona w tył. Przysiady o kolanach złączonych z wymachem ramion w przód. (Dz. III Gr. b).
- 11) Rozkrok, na szerokość bioder, stopy równoległe, spleść ręce na kark. Krążenie miednicą z wypychaniem w przód bioder. W kolanach miękko. (Ruch podobny jak przy „blokowaniu bioder“). (Dz. II Gr. c).
- 12) Pozycja płuzna, ramiona lekko ugięte w łokciach. Praca nóg jak przy zjeździe pługiem. (Dz. III Gr. a i b). Rys. 16.



rys. 16



rys. 17

- 13) Podpór leżąc przodem. Uginanie i prostowanie ramion. (Dz. I Gr. b). Rys. 17.
- 14) Podskoki rozluźniające.

## II. Część główna (30 minut).

- a) Ćwiczenia równoważne na tramie. (Dz. IV).
- b) Przeciąganie liny w siadzie, klęku i pozycji stojącej. (Dz. I Gr. b, II gr. c, III gr. b i V).
- c) Przeskoki przez skrzynię lub konia wszerz, z odbicia jedenonóż. (Dz. III Gr. b).



rys. 18a



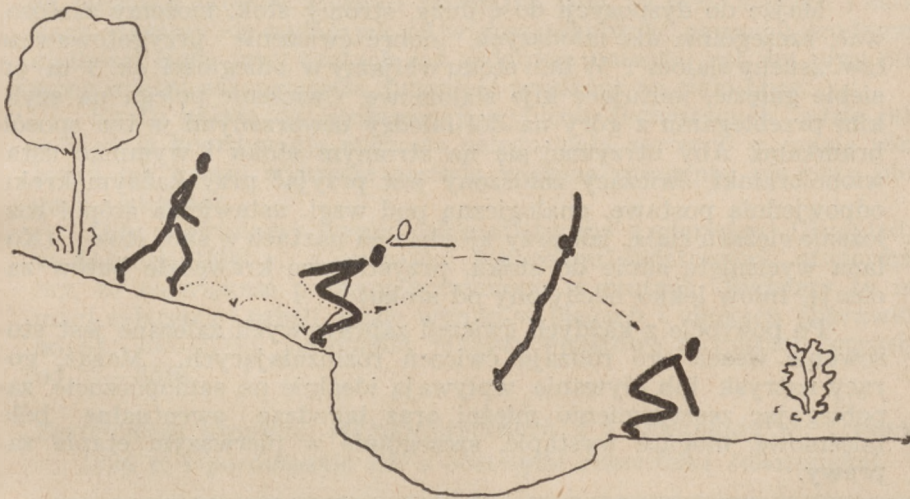
rys. 18b

- d) Wspinanie po linie pionowej i skośnej, bez pomocy nóg. (Dz. I Gr. b).
- e) Ćwiczenie przy drabince przyściennnej.  
Tyłem do drabinki, chwyt za szczebel na wys. bioder, stopy równoległe blisko pierwszego szczebla, pięty na ziemi. Uginanie kolan w przód z krążeniem w lewo i w prawo. „Blokowanie bioder“ — rys. 18 a — źle. Nie łamać się w biodrach. Rys. 18 b — dobrze! (Dz. III Gr. a i b).

- f) Przewroty na materacu. W tył i w przód. (Dz. VI).  
 g) 10 minut gry w koszykówkę. System gry uproszczony, bez specjalnego egzekwowania przepisów. (Dz. III, IV, V i VI).

### III. Ćwiczenia końcowe (15 minut).

- 1) Gry rzutne piłkami lekarskimi. (Dz. I Gr b i II c).
- 2) Ćwiczenia ze skakanką. (Raczej w formie rozluźniających podskoków). Ćwiczenia te daje się często pod koniec części głównej dla ćwiczenia wytrzymałości).
- 3) Marsz ze śpiewem.
- 4) Pożegnanie.



rys. 20

### *Sucha zaprawa w terenie*

Jedną z głównych wytycznych treningu w każdej gałęzi sportu jest stworzenie jak najbardziej naturalnych warunków. Dlatego też zaprawa narciarska powinna być przeprowadzana przede wszystkim w terenie. Za podstawę zaprawy terenowej, przyjęto marsze i marszobiegi leśno-terenowe, idąc za przykładem wieloletnich mistrzów narciarskich — Finów.

Ubiór ćwiczących składa się z lekkiego ubrania treningowego i ciężkich turystycznych butów, przyzwyczajających nogi do noszenia narciarskiego obuwia w zimie. Na ćwiczenia przeprowadzane początkowo raz, później dwa lub trzy razy w tygodniu, zabieramy ze sobą kijki narciarskie, przyzwyczajamy przez to ramiona i obręcz barkową do właściwej pracy. W wypadkach, kiedy mamy do czynienia z grupą silnie zróżnicowaną pod względem płci i wieku, należy ją uprzednio podzielić na mniejsze zastępy. Każda z grup powinna mieć swojego prowadzącego, odpowiedzialnego za regulowa-



nie tempa marszu lub biegu. Tempo nie powinno być wyższe niż 6—8 km na godzinę. Do prowadzenia marszobiegów wybiera się tereny leśne, urozmaicone pod wzgl. ukształtowania i pokrycia.

Marszobieg prowadzony na przełaj zmusza ćwiczących do pokonywania najrozmaitszych przeszkód w postaci stromych wzniesień, rowów, strumieni, pni zwalonych drzew itd. (Rys. 20, 21). Podchodzenie pod strome zbocza na całych stopach powoduje korzystne zwiększenie ruchomości w stawach skokowych i wzmocnienie muskulatury łydki. Praca kijami przy podejściach wzmacnia mm. ramion i obręczy barkowej. Biegi w dół i w skos stoku wzmacniają mięśnie nóg i stawy przyzwyczajając wzrok do szybkiej reakcji w szukaniu odpowiedniego miejsca na postawienie stopy.

Mając do dyspozycji dość duży, stromy stok, możemy zastosować, szczególnie dla młodszych, dobre ćwiczenie przygotowawcze tzw. „suchy slalom“. W linii stoku wbijamy w odległości ok. 3 m od siebie gałęzie, imitujące kije slalomowe. Ćwiczenie polega na szybkim przebieganiu z góry na dół między utworzonymi w ten sposób bramkami. Aby utrzymać się na stromym stoku i wyminąć ustawione bramki, ćwiczący zmuszony jest przyjąć przy każdym kroku odpowiednią postawę, analogiczną pod wzgl. ustawienia stóp i rozłożenia ciężaru ciała, jak przy zjeździe na nartach w skos stoku. (Kolana wyciągnięte silnie do stoku, przystokowe krawędzie butów zacinają, tułów lekko odchylony od stoku).

Po powrocie z każdych ćwiczeń zaprawowych zalecane jest stosowanie wszelkiego rodzaju ćwiczeń rozluźniających. Masaż, gorący natrysk lub pływanie wpływają idealnie na samopoczucie, zapobiegając zeszytwnieniu mięśni oraz łagodząc ewentualne bóle mięśniowe, mogące wystąpić, szczególnie w pierwszym etapie zaprawy.

### *Piśmiennictwo*

- 1) Dr E. Piasecki „Zarys teorii wychowania fizycznego“.
- 2) Dr R. Poplewski „Układ mięśniowy człowieka“, Warszawa, 1948.
- 3) V. Koudelka „Skola lyžareni“, 1946.
- 4) Fachamt Schilaulf „Durch Pulver u Firn“, Innsbruck 1940/41.
- 5) Luis Trenker / C. J. Luther „Wintersportfiel“, Berlin, 1940.
- 6) E. Friedl „Der Schilaulf u. seine Bewegungen“, Wien, 1930.
- 7) W. König — G. Berauer „Handbuch des Schilaulfs“, Innsbruck, 1943.
- 8) R. Schnabl „Das Schilaulf der HJ“, München, 1943.

## PODSTAWOWE ZASADY RZUTÓW

Rzuty w lekkiej atletyce tworzą odrębną grupę ćwiczeń sportowych, które pod względem mechaniki ruchu wybitnie różnią się od biegów i skoków. Różnica polega na tym, że przy biegach i skokach staramy się nadać jak największą szybkość naszemu środkowi ciężkości ciała, przy rzutach zaś zadaniem naszym jest, by przy pomocy mięśni naszego ciała, przenieść prędkość na ciało obce.

Rzuty należą do konkurencji wybitnie technicznych, gdzie odpowiednia koordynacja ruchowa całego ciała zarówno w czasie rozbiegu jak i przy wyrzucie posiada większe znaczenie niż przy biegach i skokach.

Gdy porównamy wyniki lekkoatletyczne z pierwszej Olimpiady w Atenach 1896 r. z obecnymi rekordami światowymi, stwierdzimy, że największe postępy poczyniono w rzutach. Widzimy to na niżej załączonej tabeli, gdzie wyniki w biegach i skokach poprawiono od: 15—27%, natomiast rekordy światowe w rzutach wzrosły od 57—85%.

### *Zestawienie wyników lekkoatletycznych z I Olimpiady w Atenach 1896 r. i porównanie ich z obecnymi rekordami światowymi*

Konkurencje	I Olimpiada w Atenach	Obecny rekord światowy	O ile popraw'ono wyniki	Poprawienie wyników w %
Bieg 100 m	12 sek.	10,2 sek.	1,8 sek.	15%
Bieg 1500 m	4 min. 33,2 sek.	3 min. 43 sek.	50,2 sek.	18%
Skok w dal	6,33 m	8,13 m	1,78 m	27%
Skok wzwyż	1,81 m	2,11 m	0,30 m	16%
Pchnięcie kulą	11,22 m	17,68 m	6,46 m	57%
Rzut dyskiem	29,14 m*	54,95 m	25,81 m	85%

\* Na I Olimpiadzie w Atenach używano nieco cięższego dysku niż obecnie i rzuty wykonywano z miejsca.

Ze względu na stały rozwój techniki rzutów, trudno nam jest na razie przewidzieć granicę możliwości ludzkiej. Dlatego warto jest temu zagadnieniu poświęcić nieco uwagi.

W rzutach kształt sprzętu oraz jego waga posiadają decydujące znaczenie na samą formę ruchu, zarówno przy rozbiegu jak i przy wyrzucie. Wszystkie jednak rzuty opierają się na jednych i tych samych zasadach mechaniki ruchu, dlatego z powodzeniem możemy omawiać jednocześnie rzuty kulą i oszczepem obok dysku i młota, chociaż w samej technice poszczególnych rzutów jest wielka różnica.

### *Odległość w rzutach*

Wynik w rzutach zależy od następujących czynników: szybkości początkowej sprzętu, kąta wyrzutu i oporu powietrza. Szybkość początkowa rzutu powstaje przez umiejętne wykorzystanie siły bezwładności uzyskanej w czasie rozbiegu i końcowej pracy miotacza.

W myśl drugiego prawa Newtona, które mówi: „Zmiana ruchu jest proporcjonalna do siły poruszającej i zachodzi w kierunku jej działania“, siła zaś wytworzona przez miotacza zależy od masy jego ciała oraz szybkości, jaką miotacz jest zdolny rozwinąć przy pomocy swoich mięśni.

### *Znaczenie wagi miotacza*

Z drugiego prawa Newtona wynika, że miotacze posiadający większą wagę są lepiej predystynowani do rozwinięcia większej energii, mogą więc nadać sprzętowi większe przyspieszenie, a tym samym osiągnąć lepszy wynik w rzutach. Rozumowanie to jest słuszne, gdyż ogólnie biorąc, przeciętna waga miotaczy waha się od 80—95 kg, natomiast biegaczy i skoczków od 60—80 kg.

Miotacze o lżejszej wadze, jeżeli chcą dorównać o wiele cięższym współzawodnikom, muszą rozwinąć większą szybkość. Dzięki temu wśród czołowych miotaczy obok wysokich i ciężkich kolosów spotykamy często niskich i lekkich zawodników, którzy również osiągają wspaniałe wyniki. Zdarza się to jednak przeważnie przy rzutach oszczepem, gdzie długi rozbieg pozwala na rozwinięcie wielkiej szybkości oraz przy rzucie dyskiem, gdzie szybki obrót w kole daje również duże szanse dla lekkich zawodników. Natomiast przy pchnięciu kulą, gdzie jest krótki rozbieg (średnica koła 213 cm), miotacze o małej wadze nie posiadają warunków do rozwinięcia takiej szybkości, która pozwoliłaby wyrównać zbyt wielką różnicę w wadze. Rozpatrując znaczenie masy oraz szybkości łatwo dochodzimy do wniosku, że bardzo ważny jest stosunek wagi miotacza do masy rzucanego sprzętu. Stosunek ten przedstawia się następująco: „Im większa jest różnica między wagą miotacza a wagą rzucanego sprzętu, tym mniejsze jest proporcjonalne obciążenie ćwiczącego tym samym większa jest możliwość rozwinięcia szybkości przy rzucie.



## *Znaczenie rozbiegu w rzutach*

Szybkość rozwinięta przez miotacza w czasie rozbiegu ma decydujące znaczenie w rzutach, gdyż przy rozbiegu sprzęt tworząc z ciałem jedną całość nabiera już pewnego przyspieszenia, które pomaga miotaczowi w momencie wyrzutu nadać sprzętowi wielką szybkość początkową.

Rozbieg jednak tylko wtedy jest wykorzystany, gdy odbywa się ze wzrastającą szybkością, a w momencie wyrzutu ruch ten jest przyspieszony pracą wyrzutną całego ciała. Każde zahamowanie i zatrzymanie ruchu oraz wszelkie zboczenia z kierunku powodują stratę energii i zmniejszają siłę wyrzutu.

Prawidłowy rzut nie może być wykonany bez odpowiedniego oparcia nóg o ziemię w chwili wyrzutu, gdyż nastąpi przeciwdziałanie sprzętu, jako ruch wsteczny działający na miotacza w myśl trzeciego prawa Newtona: „Każdemu działaniu towarzyszy zawsze równe, w stronę przeciwną skierowane przeciwdziałanie“. Dlatego silne oparcie nóg o ziemię w momencie wykonywania ruchu wyrzutowego jest konieczne.

Postawienie nóg na ziemi nie może jednak spowodować przerwania całego łańcucha ruchu postępowego ciała i sprzętu, ale musi stworzyć dogodne warunki do przyspieszenia ruchu w przód pozostałych części ciała i sprzętu. Z tego wynika, że zbyt szybki rozbieg nie pozwala na przyjęcie prawidłowej postawy wyrzutowej, a tym samym nie spełnia swojego zadania. Dlatego należy stosować taki rozbieg, który stwarza miotaczowi optymalne warunki do przyjęcia wygodnej postawy wyrzutowej bez straty uzyskanej szybkości w czasie rozbiegu. Sprzęt więc nie może być wyrzucony tylko siłą samego rozbiegu ani też samym końcowym zrywem. Musi być umiejętnie wykorzystanie zarówno rozbiegu jak i siły wyrzutowej miotacza, aby uzyskać jak najlepszy wynik. Jak wielkie ma to znaczenie dla wyników w rzutach widzimy u czołowych miotaczy porównując ich rzuty z miejsca z rzutami w rozbiegu. Różnice te przeciętnie wynoszą: w pchnięciu kulą od 1,5 m do 2,5 m, w rzucie dyskiem od 6—12 m, w rzucie młotem od 12—18 m i w rzucie oszczepem od 12—18 m.

## *Postawa wyrzutowa*

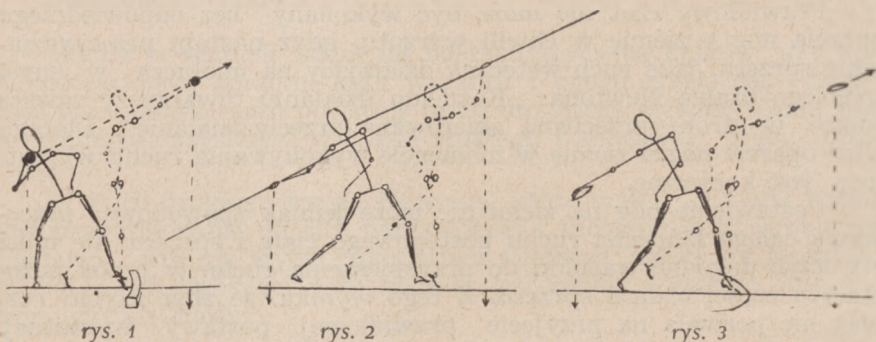
Odpowiednia postawa miotacza w momencie wyrzutu ma decydujące znaczenie przy wszystkich rzutach. Dla stworzenia optymalnych warunków w momencie wysiłku musi nastąpić jak najwygodniejsze położenie ciała miotacza w stosunku do oporu, jak również ułożenie sprzętu w stosunku do miotacza. Postawa wyrzutowa miotacza polega na obniżeniu środka ciężkości ciała przez ugięcie nóg i odchylenie maksymalne tułowia i ręki ze sprzętem w przeciwną stronę od punktu wyrzutu.

Ugięcie nóg i odchylenie tułowia nie może być wykonane przesadnie, gdyż wpłynie to na zmniejszenie szybkości ruchu przy wyrzucie. Powyższą postawę należy stosować indywidualnie do miotaczy w zależności od ich budowy. Zwykle zawodnicy niscy i krępi

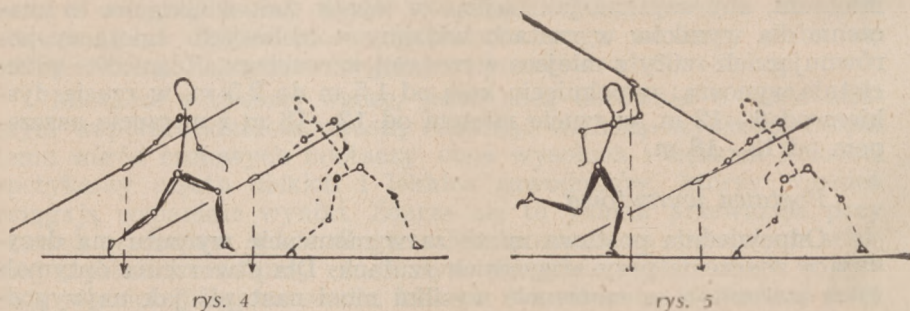
silniej uginają nogi, miotacze zaś wysocy i szczupli nie potrafią wykonać szybkiego ruchu wyprostnego z głębokiego przysiadu, dlatego mniej obniżają środek ciężkości ciała. Rys. 1, 2 i 3 przedstawiają w schematycznym ujęciu postawy wyrzutowe przy kuli, oszczepie i dysku. Linie przerywane oznaczają pozycje miotacza w końcowej fazie rzutu.

### Wyrzucenie sprzętu

W pozycji wyrzutowej sprzęt wyraźnie jest cofnięty do tyłu w stosunku do ciała. Inaczej mówiąc, ciało miotacza jakby wyprzedzało sprzęt.



Oddalenie sprzętu od punktu wyrzutu będzie zależało w pierwszym rzędzie od wzrostu miotacza i rozpiętości jego ramion. Wysoki wzrost pozwala na większe wyprzedzenie sprzętu, a tym samym miotacz uzyskuje dłuższą drogę działania na sprzęt, co wpływa dodatnio na jego szybkość początkową.



Rozróżniamy dwa rodzaje wyprzedzania sprzętu, co najłatwiej możemy zaobserwować przy rzucie oszczepem. Pierwszy sposób polega na tym, że ćwiczący wyprzedza sprzęt od samego początku rozbiegu i tylko przed samym wyrzutem następuje zwiększenie kąta odchylenia do tyłu (Rys. 4). Przy drugim sposobie w początkowej fazie rozbiegu sprzęt wyprzedza nieco miotacza i dopiero parę kroków przed wyrzutem następuje cofnięcie sprzętu do tyłu. (Rys. 5). -



Ruch ramienia odprowadzający oszczep do tyłu nie może być gwałtowny, lecz taki, aby postępową szybkość ciała do przodu była większa od ruchu odprowadzenia sprzętu w przeciwną stronę, albo też — jeżeli między momentem cofnięcia a momentem zrywu jest mała przerwa — dla umożliwienia sprzętowi otrzymania przyspieszenia w przód.

Prawidłowo wykonane wyprzedzenie powoduje rozluźnienie i rozciągnięcie mięśni ramienia oraz górnej części tułowia, w ten sposób stwarza dogodny warunki dla pracy mięśni w momencie wyrzutu. W pierwszej fazie ruchu wyrzutowego ciało wyprzedza sprzęt do momentu przeniesienia środka ciężkości ciała na nogę wykroczną, dopiero w ostatniej chwili błyskawicznym ruchem ramienia w przód sprzęt wyprzedza miotacza.

### *Wykonanie rzutu*

Opisana pozycja wyrzutowa, polegająca na odpowiednim przygotowaniu całego ciała i sprzętu do ostatniego zrywu, odnosi się do wszystkich rzutów zarówno z miejsca jak i z rozbiegu.

Sama praca wyrzutowa miotacza musi być wykonana jak naj-ekonomiczniej według wszelkich praw mechaniki ruchu, aby osiągnąć maksymalny wynik. Będzie to więc celowa i skoordynowana praca poszczególnych grup mięśniowych, która pozwala na skierowanie w określonym czasie wszystkich sił na sprzęt w kierunku rzutu.

Sprzęt w czasie spoczynku robi wrażenie jakby był cięższy od tego samego sprzętu w ruchu. W miarę nabierania szybkości sprzęt stawia coraz mniejszy opór, który w momencie wyrzutu spada do minimum.

Doświadczenie wykazało, że u początkujących miotaczy w pchnięciu kulą daje się zauważyć fakt, że do pokonania bezwładności kuli używają słabego ramienia, zamiast wielkich grup mięśniowych otaczających środek ciężkości ciała. Przez przedwczesną pracę ramienia siła muskulatury pasa barkowego, grzbietu, miednicy i pośladków nie zostaje zupełnie wykorzystana. Praca ramienia we wszystkich ćwiczeniach rzutnych powinna się ograniczyć tylko do nadania przyrządowi ostatecznego przyspieszenia. Jeżeli chcemy z miejsca ruszyć ciężki wóz, dla pokonania jego bezwładności musimy się mocno oprzeć barkiem o jego ścianę, zaprzeć mocno nogi o ziemię i przez wyprost całego ciała wprawić go w ruch. Gdy wóz już znajduje się w ruchu, możemy zupełnie łatwo nawet przy pomocy samego ramienia ten ruch przyspieszyć. Z tego wynika, że jedynie kolejne angażowanie od największych grup mięśniowych do mięśni najsłabszych daje możliwość wykorzystania całego ciała i osiągnięcia wielkiej szybkości początkowej.

### *Przebieg ruchu przy wyrzucie*

Przebieg ruchu wyrzutowego przy pchnięciu kulą wygląda następująco: noga prawa wyprostowuje się z biodra przy ułożeniu stopy całą jej długością na ziemi, noga znajdująca się w przodzie, ugięta lekko i uniesiona nieco do góry, chwyta w tym czasie ziemię (Rys. 7) — by już w następnym momencie wyprostować się.

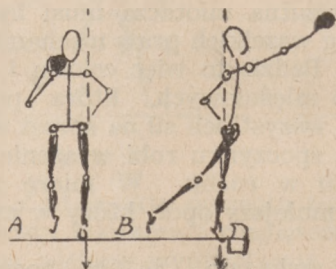


W ten sposób masa ciała spoczywająca długo na nodze odpychającej zostaje wyrzucona w górę. Przednia noga będzie początkowo punktem obrotu, po czym stanie się z lewą częścią ciała osią obrotu (Rys. 8 a b). W ten sposób bark wyrzucający robi zwrot w prawo w górę, tylna noga zostaje po ukończeniu wyprostowania pociągnięta po ziemi do przodu, gdyby bowiem pozostała za długo w tyle, ciało nasze nie mogłoby osiągnąć pożądanego wysokości. W momencie kiedy miotacz skieruje się klatką piersiową w kierunku rzutu i barki osiągną horyzontalną wysokość, następuje praca ramienia poparta energicznym wyprostowaniem nogi wykroczonej.

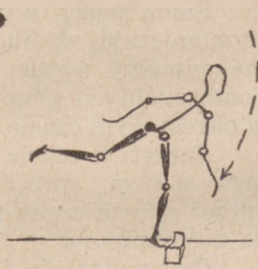
Natomiast po wyrzucie miotacz odrywa prawą nogę od ziemi, przenosi ją w przód, a lewą nogę odrzuca w tył. (Rys. 9). Przy rzutach z obrotem zwykle stosuje się dosuwanie nogi zakroczonej natomiast przy rzutach z ruchem postępowym ze zmianą nóg. U dobrych miotaczy daje się zauważyć moment zatrzymania ciała w pozycji wyrzutowej, chociaż sprzęt już znajduje się w powietrzu.



rys. 7



rys. 8 a b



rys. 9

W rzutach ważnym czynnikiem jest umiejętne wykorzystanie warunków fizycznych zawodnika, gdyż na wynik oprócz masy i szybkości mają wielki wpływ długość dźwigni, które są poruszane siłą naszych mięśni. Na przykład przy rzutach z obrotem obok szybkości duże znaczenie posiada długość promienia. Maksymalny rozмах kończyn miotacza przyczyni się do wydłużenia drogi działania na sprzęt, a tym samym do dłuższego działania siły miotacza na sprzęt. Im większa będzie ta siła działająca we właściwym kierunku, tym większa będzie w chwili wyrzutu początkowa szybkość sprzętu. Krótkie i kurczowe, chociaż szybkie, ruchy dadzą w rezultacie gorszy wynik, niż ruchy wolniejsze lecz pełnej rozpiętości.

### *Lot sprzętu w powietrzu*

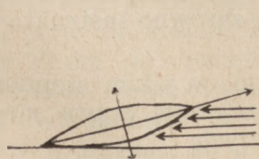
Ruchy kuli, młota, piłki uszatej i granatu w czasie lotu nie podlegają określonym prawom, gdyż ruch wirowy tych przedmiotów w stosunku do własnego środka ciężkości ciała ze względu na swoją budowę nie posiada decydującego znaczenia na wynik. Natomiast ruchy dysku i oszczepu mają określony charakter, który podlega ustalonym prawom. Miotacze dyskiem i oszczepem obok ruchu

wyrzutnego, nadającego sprzętowi przyspieszenie, muszą również opanować umiejętność nadawania przyrządowi ściśle określonego położenia w czasie lotu oraz wirowego ruchu dookoła swojej osi. Rzut dyskiem jest typowym przykładem gdzie występuje ruch wirowy, który jest zgodny z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. (Rys. 10).

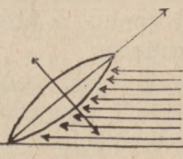


Rys. 10

Zadaniem tego ruchu jest nadanie sprzętowi pewności i stałości w płaszczyźnie obrotu, ruch ten chroni go od przewrotów i koziolkowania pod wpływem oporu powietrza. Tutaj działają te same siły, które utrzymują szybko kręcącego się baka od upadku. Dysk prawidłowo wyrzucony pod odpowiednim kątem nachylenia swojej płaszczyzny do oporu powietrza, podobnie jak skrzydło samolotu, swoją płaszczyzną utrzymuje się w powietrzu i ruchem ślizgowym szybuje. Najbardziej korzystnym kątem położenia dysku podczas lotu uwzględniając jego kształt jest kąt około  $12^\circ$ . (Rys. 11). Kąt większy powoduje wzrost oporu powietrza. (Rys. 12) i następuje zachwianie położenia dysku. Kąt mniejszy obniża lot i również skraca długość rzutu. (Rys. 13).



rys. 11



rys. 12



rys. 13

Oszczep dzięki swojej wydłużonej budowie musi być tak wyrzucony, aby napotykał na minimalny opór powietrza. Dobrze rzucony oszczep utrzymuje prawidłową pozycję w locie i nie zbacza z kierunku. Dla zmniejszenia oporu powietrza staramy się nadać oszczepowi w czasie lotu położenie poziome.

W praktyce jednak takie ułożenie oszczepu jest nieosiągalne, musimy jednak dążyć do tego, aby parabola lotu oszczepu była jak najłagodniejsza.

## Kąt wyrzutu

Kąt wyrzutu w zależności od kształtu sprzętu będzie różny. Na zmianę kąta wyrzutu duży wpływ posiada również wzrost miotacza. Nie biorąc pod uwagę oporu powietrza najodpowiedniejszym kątem wyrzutu do osiągnięcia najlepszego rezultatu jest kąt  $45^\circ$ . Pamiętać jednak musimy o jednym, że im jest większy kąt wyrzutu tym większa praca potrzebna jest do pokonania siły przyciągania ziemi. Mniejszy kąt wyrzutu wymaga mniej pracy, a więc przy mniejszym kącie możemy nadać sprzętowi większą szybkość.

Szukając najkorzystniejszego kąta wyrzutu należy również zwrócić uwagę na różnicę poziomów wyrzutu sprzętu i lądowania. Przy rzutach ciężkim sprzętem, gdzie lot jest stosunkowo krótki, różnica między poziomem punktu wyrzutu i lądowania ma duże znaczenie i wpływa na krzywiznę lotu. Przy rzucie kulą przez zawodnika, który punkt wyrzutu posiada na wysokości 2 metrów, przy osiągniętym wyniku 12 m stosunek różnicy poziomów do ogólnej długości rzutu będzie wynosił  $2 : 12 = 1/6$ . Jeżeli ten sam zawodnik rzuci granatem na odległość 60 m przy tej samej różnicy wyrzutu i lądowania stosunek różnicy wyniesie  $2 : 60 = 1/30$ . Z tego wynika, że im większy będzie ten stosunek, tym mniejsze znaczenie ma różnica między punktem wyrzutu i lądowania, a tym samym wzrost miotacza będzie odgrywał drugorzędną rolę.

Ze względu na różne właściwości lotu poszczególnych sprzętów należy przyjąć następujące przeciętne kąty wyrzutu:

dla pchnięcia kuli  $33\text{—}36^\circ$ ,

dla rzutu dyskiem  $32\text{—}35^\circ$ ,

dla rzutu oszczepem  $30\text{—}35^\circ$ .

Reasumując powyższe rozważania dochodzimy do wniosku, że wszystkie rzuty bez względu na kształt i wagę sprzętu opierają się na stałych prawach mechaniki ruchu, o których zarówno instruktor jak i ćwiczący muszą stale pamiętać.

Postęp w rzutach uzależniony jest od tego, w jakim stopniu miotacz w swojej technice potrafi wyzyskać wszystkie prawa mechaniki ruchu przy swoich możliwościach fizycznych.



# NAJNOWSZE PRZEPISY GRY W HOKEJA NA LODZIE

## *Boisko i jego podział:*

Wymiary boiska  $26 \times 60$  metrów. Bramki znajdują się na liniach „bramkowych“, oddalonych o 3 metry od linii końcowych boiska. Linie bramkowe zaznacza się farbą czerwoną.

Pozostałą część lodowiska — od bramki do bramki — dzieli się na 3 równe pola (zwane również strefami). Długość poszczególnych stref — 18 metrów. Strefy noszą miano: obrony, neutralnej (zw. również centralną lub środkową) i ataku. Strefy te zaznacza się liniami niebieskimi, szerokości 30 cm.

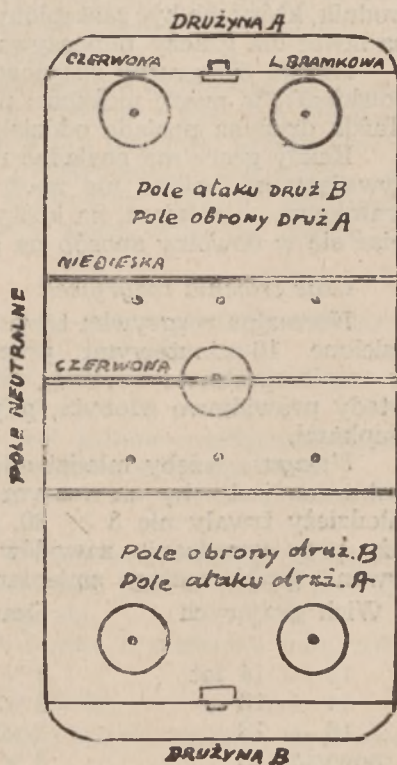
Strefę neutralną (środkową) dzieli się dodatkowo na połowę linią czerwoną, szerokości również 30 cm. W środku tego pola znajduje się środek boiska, z którego rozpoczyna się grę.

Bramki ustawione są na środku linii bramkowych. Wysokość bramki do poprzeczki 122 cm, szerokość między słupkami 183 cm.

Pola bramkowe znajdują się przed obu bramkami. Wyznacza się je w ten sposób, że w odległości 15 cm od zewnętrznej strony słupków bramkowych wykreśla się dwie prostopadłe do linii bramkowej, długości 90 cm. Końce linii łączy się równoległą do linii bramkowej. Pole zakreśla się kolorem czerwonym.

*Bandy.* Boisko hokejowe winno być otoczone drewnianą bandą wysokości 120 cm. Powierzchnia jej winna być gładka, narożniki ogrodzenia — zaokrąglone.

*Punkt środkowy rozpoczęcia gry* znajduje się na środku boiska. Średnica tego punktu



oznaczonego kolorem niebieskim wynosi 30 cm. W promieniu 3 metrów od punktu wyznacza się koło koloru niebieskiego.

W *strefie środkowej* (neutralnej) o 150 cm od linii niebieskiej znajdują się trzy punkty karnego rozpoczęcia gry w jednakowej odległości od siebie. Dzielą one szerokość boiska na 4 równe części. Średnica ich — 30 cm.

W *strefach obrony i ataku* zaznacza się dwa czerwone punkty rozpoczęcia o 450 cm przed linią bramkową, w odległości  $\frac{1}{4}$  szerokości boiska od jego linii dłuższych. Średnica tych punktów wynosi 6 m.

### *Skład drużyny*

Drużyna hokejowa składa się z 6 zawodników:

- a) z 3 graczy ataku: środkowego, prawo i lewo skrzydłowego,
- b) z 2 obrońców — prawego i lewego,
- c) z bramkarza.

Oprócz 6 graczy drużyna może posiadać jeszcze 6 zastępców, rezerwowych. Zmiana graczy może być dokonywana każdej chwili, bez przerwy w czasie gry. Nie może być jednak ani przez moment na boisku więcej aniżeli 6 graczy z jednej drużyny. Zastępca wkraczający na boisko nie może znaleźć się na nim wcześniej, zanim zawodnik, który ma być zastąpiony, nie opuści lodowiska i znajdzie się na ławce dla graczy odpoczywających (rezerwowych).

Ławka dla graczy znajdować się winna przy bandzie (poza boiskiem), w miarę możliwości na granicy stref obrony i neutralnej. Każda drużyna posiada oddzielną ławkę lub wyznaczone miejsce.

Każdy gracz ma posiadać na plecach swój numer. Gracze przebywający na boisku nie mają ściśle określonego — z wyjątkiem bramkarza — miejsca, na którym muszą grać. Drużyna może ustawiać się w dowolny sposób na boisku.

### *Czas trwania rozgrywek*

Normalna rozgrywka trwa 3 okresy (tercje) po 20 minut, podzielone 10-minutowymi przerwami. Zwycięża drużyna, która w czasie spotkania uzyskała większą ilość bramek. Bramka jest wtedy prawidłowo zdobyta, gdy cały krążek przejdzie pomiędzy słupkami.

*Uwaga:* Ażeby młodzi adepci hokeja nie przemęczali się grą, wskazane jest, by na naszym terenie zawody towarzyskie dla młodzieży trwały nie  $3 \times 20$ , a znacznie krócej. Przestrzegać należy przy urządzaniu zawodów takich — poniższej tabelki czasu trwania gry i częstego zmieniania graczy.

Wiek grających	Czas gry	Zmiana graczy co . . . minut
12 — 14 lat	$3 \times 8$ min.	3 minuty
14 — 16 „	$3 \times 10$ „	3 „
16 — 18 „	$3 \times 14$ „	3,5 do 4 minut
powyżej 18 „	$3 \times 20$ „	5 minut.

### *Zmiany boiska.*

Boisko zmienia się po każdym okresie gry i po połowie (w spotkaniu dla dorosłych po dziesięciu minutach) ostatniego okresu gry.

*W jaki sposób rozpoczyna się grę.*

Na początku każdego okresu gry oraz po każdej uznanej bramce grę rozpoczyna się na punkcie środkowym boiska.

Grę rozpoczyna się w ten sposób, że dwóch graczy — po jednym z każdej drużyny stają naprzeciwko siebie. Gracze zwrócenii są twarzami do bramki przeciwnika i opierają łopatki swych kijów na zewnątrz punktu środkowego boiska, a więc co najmniej 30 cm od siebie. Inni zawodnicy muszą znajdować się co najmniej 3 metry od miejsca zaczęcia gry. Gra rozpoczyna się z chwilą, gdy sędzia wrzuci krążek między obydwaj kije i da znak gwizdkiem.

Graczom nie wolno oderwać się ani unieść kija wcześniej od lodu, zanim krążek nie dotknie lodu.

Po każdej przypadkowej przerwie w grze, grę rozpoczyna sędzia w miejscu, gdzie krążek znajdował się w chwili przerwania gry.

Gdy przerwa w grze nastąpiła przez błąd gracza, w co wlicza się również „spalony“, wyrzucenie krążka poza lodowisko itd. grę rozpoczyna się:

1. gdy gracz, który popełnił przekroczenie znajdował się w strefie obrony: *w jednym z punktów bliskich linii bramkowej drużyny*, która ten błąd popełniła,
2. gdy gracz, który popełnił przekroczenie znajdował się w strefie neutralnej (środkowej): *w jednym z punktów bliskich linii strefy obronnej drużyny*, która popełniła przekroczenie,
3. gdy gracz, który popełnił przekroczenie znajdował się w strefie ataku: *w jednym z punktów strefy neutralnej (środkowej), blisko linii strefy ataku drużyny*, która popełniła błąd.

*Podania i „spalony“.*

Gracz może zawsze podać krążek do przodu swemu współgraczowi, jeśli nie znajduje się on na pozycji spalonej.

Zasadniczo zawodnik spalony jest wówczas, gdy znajduje się między krążkiem a bramką przeciwnika.

Na swojej połowie boiska wolno jest jednak współgraczowi podać krążek nawet wówczas, gdy ten jest na pozycji spalonej.

Podobnie sprawa przedstawia się i w całej strefie neutralnej (środkowej).

Na połowie boiska przeciwnika krążek wolno podać współgraczowi znajdującemu się na pozycji spalonej, jeśli w chwili podania podający i odbierający podanie znajdują się:

- a) między czerwoną linią środka boiska a niebieską linią strefy ataku,
- b) gdy obaj znajdują się w strefie ataku.

Zawodnik jest na pozycji spalonej i wtedy sędzia przerywa grę, gdy:



a) gracz poda krążek z własnej tercji obrony współpartnerowi znajdującemu się w chwili podania poza połowę boiska. Za przewinienie to sędzia stosuje karne rozpoczęcie gry — na punkcie przy linii obrony drużyny, której gracz popełnił przewinienie,

b) gracz poda krążek ze strefy neutralnej:

— z własnej połowy boiska — współpartnerowi znajdującemu się w chwili podania w strefie ataku.

Za przewinienie to stosuje się karne rozpoczęcie gry przy jednym z punktów linii obrony drużyny, która przewinienie popełniła.

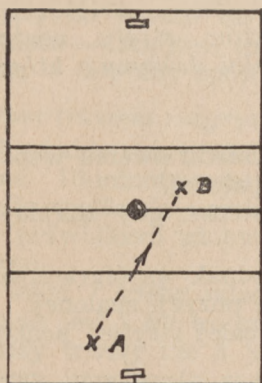
— z połowy boiska przeciwnika — współpartnerowi znajdującemu się w chwili podania w strefie ataku.

Za przewinienie to stosuje się karne rozpoczęcie gry przy jednym z punktów linii ataku.

Uważa się również za „spalony“ wyrzucenie krążka przez drużynę broniącą się ze swej połowy lodowiska poza linię bramkową przeciwnika. To „zabronione uwolnienie się“ (ażeby pozbyć się krążka z powodu niebezpiecznej sytuacji) powoduje wstrzymanie gry i wprowadzenie krążka na jednym z punktów w pobliżu linii bramkowej tej drużyny, która zawiniła.

Przepisu tego się nie stosuje, jeśli drużyna posługująca się takim zagraniem jest mniejsza liczebnie od drużyny drugiej, jak również gdy na skutek takiego zagrania zdobyta została bramka.

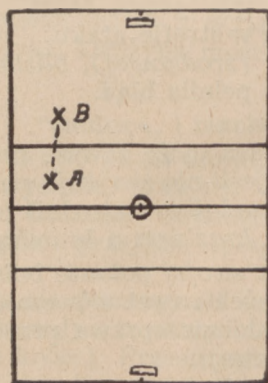
### *Kiedy gracz jest spalony?*



1

Zawodnik B. jest spalony, gdyż otrzymał krążek od A., który w momencie podania znajdował się na polu obrony.

Z własnej tercji obrony wolno krążek podać tylko do połowy boiska. 1



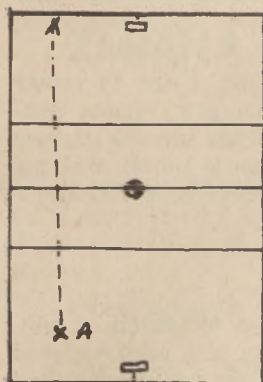
2

Podanie przez linię między strefą neutralną a strefą ataku jest niedozwolone.

Zawodnik B. jest spalony, gdyż otrzymał krążek przez linię. 2

Zawodnik A. chcąc ratować ciężką sytuację podbramkową wybija krążek poza linię bramkową przeciwnika.

Zagranie takie nie jest dozwolone. Zdobyta ze strzału bramka liczy się jednak. 3



### *Przepisy różne.*

Podstawienie nogi, kija, kolana itd. w ten sposób, że przeciwnikowi grozi potknięcie się lub upadek, jest przewinieniem, za które stosuje się karę lekką.

Kij hokejowy wolno unosić tylko do wysokości ramienia. Gdy gracz — oddający strzał na bramkę — w chwili strzału podniósł kij wyżej, bramki nie liczy się.

Gracze mogą zatrzymywać krążek jakąkolwiek częścią ciała, lecz muszą pozwolić mu upaść na lód, nie przytrzymując go ani nie zamykając go w rękę. Gracz, który krążek zatrzymał, może wyłącznie grać nim.

Jeśli krążkiem zatrzymanym ręką lub inną częścią ciała przez jednego gracza zagra nim jego partner, gra zostaje przerwana.

Podania łyżwą są dozwolone. Bramka zdobyta kopnięciem krążka nie jest ważna. Graczom nie wolno kłaść się na lód, siadać lub umyślnie padać. Gracz, który upadł, ma prawo użyć ręki do popchnięcia krążka, z tym że następnie on sam nim zagra.

Przetrzymywać krążek w rękę — do 3 sekund lub podnieść go z lodu wolno tylko bramkarzowi. Nie wolno bramkarzowi wyrzucać krążka w przód. Jeśli bramkarz rzuci krążek i otrzyma go przeciwnik, gry nie przerywa się. Wszelka gra brutalna jest zabroniona. Dozwolone jest zastawianie ciałem atakującego przeciwnika (gra ciałem).

### *Gra ciałem.*

Wolno ją stosować na całym boisku przeciwko zawodnikowi prowadzącemu krążek. Przy grze ciałem wolno nachylić się w kierunku atakującego i próbować go w ten sposób zatrzymać. Branie rozbiegu celem uderzenia lub odepchnięcia gracza jest wzbronione. Niedozwolony jest również atak od tyłu.

Nie wolno również zatrzymywać gracza kolanami, łokciami lub kijem.

Na polu bramkowym nie wolno atakować bramkarza. W wypadku rozmyślnego przewinienia na tym polu sędzia stosuje karę średnią.

### *Jakimi karami dysponują sędziowie?*

Sędzia główny stosować może — obok przerwy w grze z karnym rozpoczęciem — następujące kary:

- a) kary lekkie, wykluczenie gracza na 2 minuty (nie może być zastąpiony przez innego),
- b) kary średnie, wykluczenie gracza na 5 minut (nie może być zastąpiony),
- c) kara za niesportowe zachowanie się, usunięcie winnego gracza z boiska na okres 10 minut (gracz może być zastąpiony przez zastępcę),
- d) kara za wysoce niesportowe zachowanie się. Kara ta powoduje wykluczenie danego gracza do końca gry. Gracz ukarany może być bezzwłocznie zastąpiony przez innego gracza. W tym jak i w poprzednim wypadku istnieje możliwość połączenia tej kary z karą średnią, a wówczas zastępca może wejść do gry dopiero po upływie 5 minut.

### *Rzut karny.*

Na znak sędziego jeden z graczy wyjeżdża z krążkiem z niebieskiej linii ataku i ma prawo w dowolnym momencie oddać strzał na bramkę. Z chwilą zarządzenia rzutu karnego wszyscy gracze muszą ustawić się na bokach boiska — przy dłuższych jego bandach. Jedynie bramkarz może interweniować nie opuszczając pola bramkowego do chwili oddania strzału.

W wypadku nie uzyskania bramki z rzutu karnego sędzia przerwa grę i rozpoczyna ją na jednym z punktów przy linii bramkowej.

Rzut karny zarządza się np., gdy gracz drużyny broniącej się (nie bramkarz):

- a) przetrzymuje krążek w polu bramkowym,
- b) kładzie się w polu bramkowym na krążek,
- c) usiłuje przeszkodzić w zdobyciu bramki rzutem kija itd.

Każdy gracz, a nie tylko zawodnik, przeciwko któremu popełniono przewinienie, wykonać może rzut karny.

Gdy w czasie wykonywania rzutu karnego bramkarz — usiłując zatrzymać krążek rzuci swój kij, liczy się to za zdobycie bramki, nawet wówczas jeśli ona nie została zdobyta.



## ZMIANA PRZEPISÓW KOSZYKÓWKI

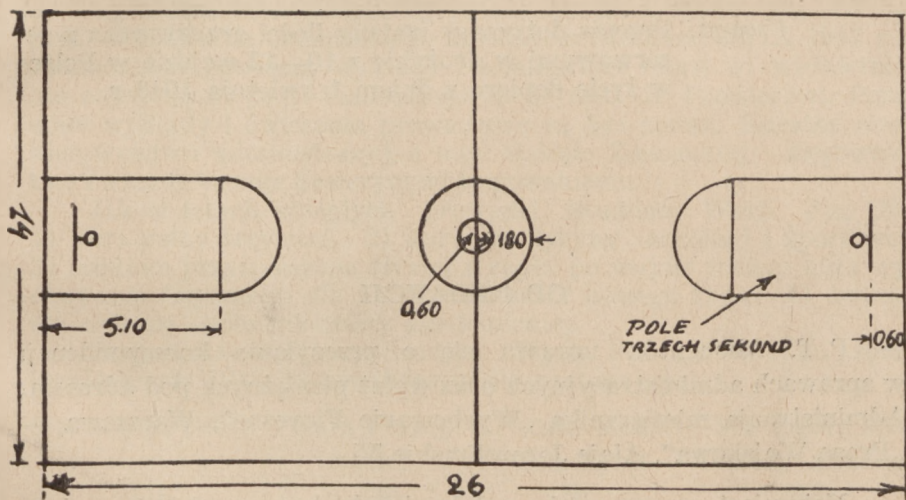
Z dniem 31 października weszły w Polsce w życie nowe przepisy piłki koszykowej, które ustanowiono na posiedzeniu Międzynarodowej Federacji Piłki Koszykowej w dniu 9 sierpnia 1948 roku w Londynie.

Obowiązujące do tej pory przepisy zmienić należy, jak następuje:

1. Jeżeli poza boiskiem znajdują się jakiekolwiek przeszkody w odległości bliżej niż 1 metr, od linii bocznych lub końcowych boiska, wtedy wyznacza się na boisku w odległości 1 m od tych linii — cieką linię przerywaną. Przy wyrzucie z autu przeciwnik musi się znajdować poza tą linią.
2. Po zdobyciu kosza sędzia nie podaje piłki zawodnikowi.
3. Jeżeli na polu atakowania piłka wyjdzie poza linie wyznaczające boisko, wówczas sędzia ma dać piłkę do rąk gracza mającego wykonać rzut z autu.
4. Każdy gracz może wejść lub opuścić boisko dowolną ilość razy, w chwilach kiedy piłka jest „martwa“.
5. Po wykonaniu „pivotu“ zawodnik może podnieść stopę „pivotującą“ (nogę obrotową) przed rozpoczęciem kozłowania.
6. W ciągu ostatnich trzech minut gry:
  - a) zawodnik poszkodowany (sfaulowany) może odmówić wykonania rzutu wolnego osobistego. W tym wypadku drużyna jego wznawia grę rzutem bocznym na wysokości linii środkowej,
  - b) stoper zatrzymuje się za każdym razem, kiedy piłka jest „martwa“ (piłka przetrzymana, poza boiskiem itp.).
7. W czasie jednego meczu każda z drużyn może zażądać 4 przerwy na odpoczynek. Przerwy może brać zarówno kapitan drużyny jak i kierownik lub trener.
8. W czasie zmiany graczy, zawodnicy rezerwowi wchodzący na boisko mogą porozumiewać się ze swoimi partnerami.
9. Jedno odbicie piłki w powietrzu może mieć miejsce przed lub w czasie kozłowania.
10. W jednym spotkaniu może brać udział 12 zawodników.
11. Mierzący czas powinien mieć do swojej dyspozycji gong, pistolet lub syrenę.

12. Numery zawodników powinny być wyraźne, mocne w kolorze i kontrastujące z barwami koszulek.
13. Gracze bez numerów lub z numerami nieprzepisowymi — nie mogą brać udziału w grze.
14. Przewinienie, które zdarzy się w czasie jakiegokolwiek przewrwy, może być uważane tylko za błąd techniczny.
15. Jeżeli po rzucie wolnym piłka nie dotknie ani obręczy, ani kosza i spadnie na ziemię, wówczas przyznaje się drużynie broniącej rzut spoza linii końcowej.
16. Jeżeli w czasie wykonywania rzutu wolnego popełni błąd rzucający lub jego partner, drużyna przeciwna wykonuje rzut boczny na wysokości rzutów wolnych.
17. Jeżeli w czasie wykonywania rzutu wolnego popełnią błąd jednocześnie gracze obydwóch drużyn, wtedy wznowia się grę rzutem sędziowskim na linii rzutów wolnych.
18. W następstwie rzutu wolnego technicznego gra ma być wznowiona przez partnera, gracza rzucającego, rzutem bocznym na wysokości linii środkowej.
19. Drużyna, która posiada piłkę w polu atakowania, nie może podać jej do partnera na pole obrony, za wyjątkiem rzutu sędziowskiego.
20. W wypadku konieczności zajęcia się kontuzjowanym zawodnikiem, sędzia może przerwać grę w każdej chwili.
21. W chwili rzutu sędziowskiego na środku boiska, wszyscy pozostali gracze (8) muszą znajdować się poza obwodem wielkiego koła do czasu, dokąd piłka nie zostanie dotknięta przez jednego z dwóch skaczących do piłki zawodników.
22. Sędzia nie jest obowiązany wskazywać numeru gracza, który zdobył kosz.
23. Rzut wolny osobisty za zamykanie drogi przyznaje się tylko w tym wypadku, jeżeli ma miejsce przy tym przewinienie osobiste.
24. Jeżeli kilku graczy popełni równocześnie przewinienie osobiste na jednym i tym samym przeciwniku, wtedy każdemu z nich zapisuje się po jednym przewinieniu osobistym. Jeżeli poszkodowany w momencie tym nie strzelał do kosza, wykonuje jeden rzut wolny osobisty. Jeżeli poszkodowany strzelał i kosz zdobył, wtedy przysługuje mu również jeden rzut osobisty. Jeżeli poszkodowany strzelał do kosza i kosza nie zdobył, wtedy dyktuje się 2 rzuty wolne osobiste.
25. Ustalony został jeden sposób sygnalizacji, którym sędziowie winni się posługiwać.
26. Jeżeli piłka jest przetrzymana w odległości mniejszej niż 2 m od linii wyznaczających boisko, wtedy rzut sędziowski wykonuje się w odległości 2 m od tej linii.

27. Po rzutach wolnych osobistych obustronnych (gdzie obydwie drużyny zawiniły), grę wznowia się rzutem sędziowskim na środku boiska.
28. Podczas wykonywania rzutu wolnego sędzieja nie może znajdować się ani w korytarzu rzutów wolnych, ani też za tablicą.
29. Jeżeli jakiś gracz wykonał drugi krok a stopy jego znajdują się na jednej wysokości — wtedy może wykonać „pivot” na dowolnej nodze.
30. Jeżeli zostały podyktowane dwa lub więcej przewinień osobistych, poszkodowanemu przyznaje się dodatkowo jeden rzut wolny osobisty w wypadku przewinienia rozmyślnego i brutalnego.



Boisko do piłki koszykowej

31. Jeżeli jedna drużyna ma wykonać dwa rzuty wolne, jeden osobisty a drugi techniczny — rzuty wykonuje się w tej kolejności, w jakiej popełnione były przewinienia. Jeżeli ostatni rzut jest rzutem technicznym, grę wznowia się zza linii bocznej na wysokości linii środkowej, przez drużynę gracza wykonującego rzut wolny.
32. Żaden gracz drużyny, posiadającej piłkę na polu atakowania, nie może przebywać w prostokącie pola rzutów wolnych dłużej niż 3 sekundy, za wyjątkiem wypadków:



- a) jeżeli piłka znajduje się w powietrzu na skutek usiłowanego rzutu do kosza,
- b) jeżeli piłka odbije się od obręczy,
- c) jeżeli piłka jest „martwa”,  
ponieważ w tych trzech wypadkach piłka nie znajduje się pod kontrolą graczy.

*Uwaga:* Graczowi znajdującemu się na polu zabronionym krócej niż trzy sekundy, wolno w momencie otrzymania piłki kozłować w celu oddania strzału do kosza.

33. Przeciwnik, który przeszkadza wpadnięciu piłki do kosza, kiedy znajduje się ona nad obręczą, na obręczy lub w siatce — nie popełnia błędu technicznego.  
W wypadku takim przyznaje się drużynie przeciwnej 2 punkty, bez względu na to czy kosz zdobyto, czy też nie.

*Uwaga:* Przepis dotyczący zmiany ilości graczy wraz z rezerwowymi w drużynie z 10—12 wejdzie w Polsce w życie dopiero z dniem 1 kwietnia 1949 r.

---

## OD REDAKCJI

P. T. Abonentów uprasza się o przesyłanie korespondencji w sprawach administracyjnych oraz wpłat pieniężnych pod adresem: Administracja miesięcznika „Wychowanie Fizyczne“, Warszawa — „Prasa Wojskowa“, Aleje Jerozolimskie 55.

Natomiast w sprawach redakcyjnych korespondencję należy kierować pod adresem: Redakcja miesięcznika „Wychowanie Fizyczne“, Warszawa, Marszałkowska 58, Główny Urząd Kultury Fizycznej, Wyd. Propagandy.

# SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI STUDIUM WYCH. FIZ. U. P.

W ROKU AKAD. 1947/1948

Rada Wydziału Lekarskiego UP mianuje — po śmierci prof. dr Eugeniusza Piaseckiego, dyrektora Studium Wych. Fiz. UP — prof. dr Edwarda Czarneckiego kuratorem Studium (10 IX 1947 r.). Jednocześnie powierza wykłady i seminarium teorii wf wieloletniemu asystentowi prof. Piaseckiego — dr med. E. Preislerowi. Pozostałe wykłady i ćwiczenia prowadzone są bez zmian. Kurator zleca kierownictwo administracyjne mgr Halinie Ziemackiej, kierownictwo ćwiczeń — mgr Sewerynowi Ługowskiemu.

Jak w latach ubiegłych prowadzi Studium Wych. Fiz. UP: 1) kurs pełny trzyletni, 2) kurs medycyny szkolnej i sportowej, 3) studium przyspieszone (trzeci z rzędu po wojnie roczny kurs wychowania fizycznego dla nauczycieli szkół nowego typu), 4) ćwiczenia cielesne ogółu młodzieży akademickiej.

Statystyka słuchaczy Studium Wych. Fiz. UP w roku sprawozdawczym 1947/48 przedstawia się następująco:

3-letni kurs pełny	Kurs Przysp. (roczny)	Kurs Med. Szk. Sport.	WF Ogółu Młodzieży Akadem.
116	36	56	676

Ogólna liczba ćwiczących w Studium wynosiła 884 osoby.

W programie zajęć praktycznych rozszerzono wymiar ćwiczeń w zakresie gimnastyki przyrządowej, boksu i tańców regionalnych. Wykłady i ćwiczenia na Kursie Przyspieszonym (rocznym) wf prowadzili również ci sami wykładowcy i instruktorzy co w roku ubiegłym. Nadto wykłady o Polsce współczesnej powierzono pplk. Józefowi Krzywani.

W listopadzie odbyła się uroczysta akademicka ku czci ś.p. prof. dr Eugeniusza Piaseckiego.

30 kwietnia 1948 r. nastąpiło uroczyste zamknięcie zimowego okresu pracy Studium, połączone z „konferencją rejonową wychowawców fizycznych Kuratorium Okręgu Szkolnego Poznańskiego“ przy udziale przedstawicieli: Akademii WF, Studium WF Uniw.

Wrocławskiego, Wojew. Urzędu WF, Zarządu Miejskiego, Wojew. Wydz. Zdrowia, Wojew. Komitetu Olimpijskiego, Kuratorium Okr. Szk., licznego zjazdu wychowawców fizycznych oraz tłumnie zebranej młodzieży akademickiej.

Uroczystość zagał kurator Studium WFUP dr E. Czarnecki, profesor fizjologii Wydziału Lekarskiego UP. Mówca przedstawił w zwięzłych słowach głęboki wpływ fizjologiczny ćwiczeń cielesnych na ustrój człowieka i potrzebę upowszechnienia wychowania fizycznego wśród najszerszych mas. Program obejmował część naukową, którą wypełnił referat dr E. Preislera pt.: „Fizjologia ćwiczeń przyrządowych w zwisie i podporze” oraz część praktyczną, na którą złożyły się — po defiladzie słuchaczek i słuchaczy — następujące pokazy: gimnastyka studentek (instr. Z. Nożyńska i wizyt. A. Pigońówna) i studentów (mgr M. Balcer i mgr S. Ługowski), gimnastyka estetyczna (instr. Z. Nożyńska), tańce narodowe (mgr L. Lange). Program zakończyła dyskusja nad referatem i pokazami.

Posiedzeń proseminarium i seminarium teorii wf odbyło się 46 przy ogólnej frekwencji 56 osób na każdym posiedzeniu. Wygłoszono 114 referatów, koreferatów i komunikatów z literatury polskiej i obcej.

Dyplom magistra wf w roku sprawozdawczym zdobyła Janina Pietrzak-Siemkowicz za pracę pt.: „Rozwój fizyczny młodzieży żeńskiej szkół średnich Kalisza”.

W zimie odbył się kurs narciarski w Krynicy (16 II — 27 II) w ramach zimowej akcji szkoleniowej Państw. Urzędu WF i PW z frekwencją 70 osób. Kierownikiem kursu był mgr M. Balcer. Szkolenie prowadzili instruktorzy PZN oraz Studium WFUP. Kurs zakończono egzaminem sprawnościowym przed komisją z udziałem delegata PZN. W wyniku egzaminu — 3 uczestników otrzymało stopień instruktora, 8 — pomocnika instruktora, 23 — przodownika, 33 — narciarza. Kurs odbył się przy wspaniałych warunkach atmosferycznych. Uczestników kursu poddano badaniu w kierunku wpływu zwykłego treningu narciarskiego na skład morfologiczny krwi (H. Ziemacka) oraz na przebieg prób czynnościowych układu krążenia (E. Preisler). Obie prace przygotowano do druku.

W lutym zorganizowano również kurs łyżwiarski, w którym wzięło udział 30 słuchaczek i słuchaczy. Kurs prowadził mgr Lucjan Lange i instr. Maria Kucnerowiczowa.

Obóz sportów wodnych odbył się w bież. roku akad. w Złocięncu (od 9 — 30 lipca) w ramach akcji letniej Gł. Urzędu Kultury Fizycznej z udziałem 102 osób (instruktorzy, słuchacze i słuchaczki Studium). Kierownictwo grupy obozowej spoczywało w rękach mgr L. Lange.

Słuchacze i słuchaczki Studium wzięli udział w XI Zlocie Wszechsłowiańskiej Młodzieży w Pradze w lipcu 1948 r. w liczbie 55 osób. Na Zlot został zaproszony kurator Studium prof. dr E. Czarnecki. Grupę żeńską Studium prowadziła instruktorka Zofia Nożyńska, której powierzono kierownictwo nad całością grupy polskiej.



Słuchacze i słuchaczki Studium wzięli gremialny udział w pracach nad odgruzowaniem miasta Poznania w ramach akcji odbudowy, prowadzonej przez Legion Akademicki UP.

Masowe uczestnictwo słuchaczek i słuchaczy Studium w „Biegu Narodowym na przełaj“ w dniu 2 V 1948 przyniosło „Puchar Przechodni OKZZ za najliczniejszy udział wśród wyższych uczelni w Biegu Narodowym w Poznaniu w roku 1948“.

Na kurs instruktorski przewodniczek SP w Garczynie w czasie od 1 VII — 2 VII br. wysłało Studium 12 słuchaczek.

*H. Ziemacka.*

## **KRAJOWY ZJAZD DZIAŁACZY POL. TOW. TATRZAŃSKIEGO**

27 listopada odbyła się w Warszawie konferencja działaczy oddziałów Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego dla omówienia aktualnych spraw krajoznawczo-turystycznych.

Po przemówieniu wstępnym, wygłoszonym przez prezesa PTK — wicemin. dr Leszczyckiego, przedyskutowano kwestie współpracy PTK ze związkami zawodowymi i Funduszem Wczasów, sprawy muzealne, ochrony zabytków, schronisk, gospodarki turystycznej oraz udziału młodzieży w ruchu krajoznawczym. T.

## **PRZYGOTOWANIA DO WZASOWEJ AKCJI TURYSTYCZNEJ**

W Wydziale Turystyki Min. Kom. w Warszawie odbyła się konferencja, poświęcona sprawie wczasowej akcji turystycznej. Konferencja wywołała znaczne zainteresowanie, gromadząc przedstawicieli Min. Oświaty, GUKF, Funduszu Wczasów, KCZZ, PTT, PTK, PZ Kajakowego, PZ Narciarskiego, Ligi Morskiej, Orbisu i Ministerstwa Komunikacji.

W dyskusji omówiono wyczerpująco przede wszystkim sprawę większego wykorzystania wczasów dla celów turystycznych. Przyczynić się do tego ma zarówno organizacja wycieczek zbiorowych dla osób korzystających z wczasów w poszczególnych ośrodkach jak i wczasy ruchome. Ta forma spędzania urlopu polegałaby na organizowaniu wycieczek kolarskich, żeglarskich, kajakowych, motocyklowych, narciarskich i pieszych górskich.

Na konferencji poruszono współpracę organizacji turystycznych i krajoznawczych z Funduszem Wczasów, która przybrała już formę porozumienia zawartego pomiędzy Funduszem Wczasów a PTK. Przedstawiciele PTT i innych stowarzyszeń wyrazili gotowość współdziałania z Funduszem na tych samych warunkach. Również PBP „Orbis“ przyrzekło przystąpić do porozumienia.

Przewiduje się wykorzystanie dla wczasów przede wszystkim ruchomych schronisk i hoteli turystycznych, należących do towarzystw turystycznych oraz „Orbisu“. Tego rodzaju akcja jest szczególnie ważna w okresie osłabienia ruchu turystycznego i niewykorzystania w pełni schronisk dla celów turystycznych.

Szczegóły porozumienia będą omówione na konferencji, zwołanej przez Fundusz Wczasów. T.

## MIĘDZYNARODOWE ZAWODY O PUCHAR TATR

W dniach od 23 lutego do 3 marca odbędą się w Zakopanem Międzynarodowe Zawody Narciarskie o Puchar Tatr, organizowane przez PZN przy pomocy GUKF i Zarządu Uzdrowiska Zakopane.

Na zawody zaproszono następujące państwa: ZSRR, CSR, Węgry, Rumunię, Bułgarię, Albanie, Szwecję, Norwegię i Finlandię.

Program zawodów ustalono następująco:

- 23 lutego — uroczyste otwarcie zawodów,
- 24 „ — bieg 18 km dla mężczyzn i 8 dla kobiet,
- 25 „ — skoki do kombinacji,
- 26 „ — sztafeta 4 × 10 km.
- 27 „ — konkurs skoków otwarty,
- 28 „ — bieg zjazdowy otwarty i do kombinacji,
- 1 marca — slalom do kombinacji alpejskiej,
- 2 „ — slalom otwarty,
- 3 „ — bieg 30 km.

Każde państwo zgłoszone do zawodów ma obowiązek nadesłać imienne zgłoszenia do 10 lutego.

Dla zwycięzców przeznaczono liczne nagrody. M. in. ufundowano 3 puchary dla zwycięzców w kombinacji alpejskiej i norweskiej dla mężczyzn oraz w kombinacji alpejskiej dla kobiet.

Komitet Organizacyjny tworzą: przewodniczący wicemin. Wolski, prezes PZN, I wiceprzewodniczący, ppłk Szemberg, zastępca dyr. GUKF, II wiceprzewodniczący, dr. Boniecki, wiceprezes PZN; członkowie: ppłk. Czarnik, dr. Załuski, mgr. Ustupski (burmistrz Zakopanego) oraz Wł. Boski, ZMP; sekretarzem Komitetu jest dyr. Kisieliński.

Na czele komisji stoją: Fr. Bujak — techn.-sportowa, mjr Brzezicki — propagandowa, mgr Ustupski — kwaterunkowo-komunikacyjna, ppłk Czarnik — reprezentacyjna, ppłk Kasprzyk — gospodarczo-finansowa, Kozien — organizacyjno-porządkowa, prof. Missiuro — lekarska.

Przytaczamy charakterystyczne listy i notatki, dopatrując się w nich echa idei szerzonej przez nasz miesięcznik i żywej łączności, jaką nawiązuje się między redakcją a Czytelnikami. Wraz z tym, otwieramy rubrykę głosów naszych Czytelników i prosimy o nadsyłanie do redakcji pytań, notatek i opinii, z których cenniejsze będziemy zamieszczać na naszych łamach, na inne zaś będziemy dawali odpowiedzi drogą korespondencyjną.

*Redakcja.*

*W załączeniu przesyłam swoją skromną pracę z prośbą o wydrukowanie jej w miesięczniku „Wychowanie Fizyczne“. Dotychczasowe wydania wymienionego miesięcznika stanowią skarbnicę dla wychowawców i zarazem nieocenioną pomoc naukową.*

*Jeżeli moja praca zakwalifikuje się, będzie to cegielka w budowie nowego życia na terenie WF.*

*Proszę uprzejmie o odpowiedź.*

*ZAGAJSKI MIKOŁAJ, naucz.*

*Państw. Liceum Rolnicze, Siedlce.*

## TECHNIKA, TAKTYKA, TRENING

Żywiołowy pęd do ćwiczeń fizycznych, który stanowi jeden z najcharakterystyczniejszych objawów doby obecnej, wyjaśnia, że stadion sportowy zostawia ślady nie tylko w postaci bardziej wyrobionej muskulatury, zmienia nie tylko wygląd zewnętrzny, lecz wpływa na cały stosunek do życia.

Coraz częściej spotyka się powiedzenia takie, jak „duch sportowy“, „etyka sportowa“, „psychologia sportowa“, które dowodzą istnienia swoistego „sportowego“ światopoglądu.

Rzecz jasna, nie jest to jakiś ściśle i dokładnie opracowany system, ułożony w formułki. Jest to raczej pewien kierunek myślowy, pewne określone nastawienie, ustosunkowanie się do zjawisk życia.

Sprecyzować analizę cech charakterystycznych sportu, jako takiego, można w trzech słowach: technika, taktyka, trening.

Technika, to znaczy umiejętność osiągania najlepszych rezultatów przy najmniejszym wydatku energii, zastosowaniu metod naj-



bardziej racjonalnych, odrzucenie wszelkich ruchów zbędnych oraz umiejętność organizowania wysiłku.

Taktyka, to znaczy umiejętność najodpowiedniejszego zastosowania sił, znalezienie momentu i kierunku, w jakich je użyć najlepiej, aby cel osiągnąć.

Jest to sztuka administrowania wysiłkiem, obmyślonego używania posiadanych jego zapasów.

Trening wreszcie, to praca nad wzbogaceniem tych zapasów, czyniąca nas zdolnymi do wydania z siebie więcej wysiłku, wzmagająca tętno życia, nagromadzająca wysiłek potencjalny.

Trzy te słowa zawierają w sobie całą mądrość sportową, mówią one zawsze o wysiłku.

Sport uczy swych wychowanków pomnażać wysiłek, szanować go unikając bezmyślnego szafowania, troszczyć się o zapewnienie maksimum jego wydajności, a poza tym uczy z radością składać zeń ofiarę.

Światopogląd taki odbija się jaskrawie od dążenia do unikania pracy, od zamiłowań do wypoczywania, od biernego płynięcia z prądem od wyszukiwania linii najmniejszego oporu; wprowadza w życie społeczne nową świeżą nutę.

Kto bowiem nauczy się kochać wysiłek na boisku sportowym, umiłowanie to wniesie później do swej działalności społecznej.

Boisko sportowe przekonało już wielu, że posiadają zapasy energii nieporównanie większe niż przypuszczali, że posiadali jeszcze dużo sił w chwili, gdy się im wydawało, że już więcej nie mogą ćwiczyć.

Nauczyło też, że ta sama ilość energii, wydatkowana więcej lub mniej umiejętnie i rozsądnie, pozwala uzyskać gorsze lub lepsze wyniki.

Kiedy przeniosą swe spostrzeżenia na szeroką arenę życia, dążyć będą sami i namawiać innych do intensywnej pracy, do większej dbałości o jej jakość — doprowadzą do wielokrotnego powiększenia wydajności społecznej osobnika.

*Mikołaj Zagajski, naucz.*

## DO REDAKCJI

Niniejszym pozwolę sobie uzupełnić artykuł pt. „Sport na Ziemiach Odzyskanych“, który ukazał się w ostatnim numerze ich wydawnictwa.

W artykule tym nie uwzględniono posiadania przez stolicę Dolnego Śląska toru kolarskiego, który nazywany jest w potocznym języku kolarskim „beczką śmierci“ (1 200 m obwodu). Odbędzie się na nim kilka poważnych imprez kolarskich. Z Wrocławia pochodzi krótkodystansowy torowy wice-mistrz Polski na rok 1947. Na terenie Dolnego Śląska zorganizowano ze startem i metą w Jeleniej Górze Górskie Szosowe Mistrzostwa Polski w kolarstwie i to w latach 1946 i 1947. Silne sekcje kolarskie posiadają wspomniane w tym artykule IKS i KS ZZK Odra. Ten ostatni klub zwraca szczególną uwagę na turystykę kolarską i poszczycić się może udziałem w ogólnopolskich zjazdach turystyczno-kolarskich, a mianowicie: wrzesień 1944 — Jelenia Góra, maj 1948 — Łowicz, lipiec 1948 — Mazury — Warmia. Na terenie Dolnego Śląska znajduje się drugi tor kolarski, który dotychczas nie został oddany do użytku. We Wrocławiu urzęduje Okręgowy Związek Kolarski. Nie należy zapominać, że Wrocław stanowił punkt etapowy najpoważniejszych powojennych wyścigów kolarskich jakimi były: wyścig W-P-W i dookoła Polski.

Kolarstwo na terenie Pomorza Zachodniego zostało szerzej uwzględnione, jednak wymieniając kluby względnie sekcje innych dyscyplin sportu, nie można pominąć i sekcji kolarskich KS ZZK Pionier, ZKS Drukarz, KS Odra.

Podając powyższe do łaskawej wiadomości, proszę uprzejmie o wybaczenie mej śmiałości, że pozwoliłem sobie tak poważnemu i na wysokim poziomie stojącemu czasopismu zwrócić uwagę.

Ze sportowym pozdrowieniem

W. GÓRKOWSKI







## OLIMPIJCZYK\*

Ranek był piękny. Niebo zaróżowione i słońce już jasno oświetlało młodzieńców. Wysocy, gibcy, młodzi ludzie powiedzieli do człowieka w góralskim stroju, który właśnie wyszedł z koliby:

— Dziś padnie Wielka Ściana...

Byli rączy jak wyścigowe konie. Ich świeże twarze tchnęły odwagą i energią. Pod wiatrowkami kłębiły się mięśnie. Mocne nogi twardo trzymały ziemię.

Wielka Ściana zgubiła już wielu podobnych młodzieńców. I człowiek w góralskim stroju, gdy o świcie spoglądał na tych nowych, myślał:

— Dlaczego ja jeszcze nie próbowałem?

Na pierwszej przewieszce obsunął się atletyczny Węgier — dwa haki poszły, pociągnął towarzysza. W miesiąc potem kamienna lawina pogrzebała w kominie wyprawę studencką. Kiedy indziej trzech Polacy, nie przygotowani na biwak, zamazali w mroźną noc po burzy śniegowej, którą przetrwali. Inni odpadali razem ze zdrażliwymi uchwyty, uciekającymi w przepaść pod dotykem palców rąk i nóg.

Wszyscy ci młodzi ludzie, nim zaatakowali Wielką Ścianę, trenowali przez długie lata. Ćwiczyli lekką atletykę, pływanie, boks. Schodzili góry. Bili haki na wszystkich najtrudniejszych szlakach. Przetrzymywali nagłe, letnie burze i przymrozki, śnieżyce, zdrażliwe mgły i ulewy. Uczyli się orientacji w skale i zručności. Ciała mieli twarde jak granit, serca stalowe, płuca żelazne. Nie było trudnego miejsca, którego by nie pokonali. Nie było lęku, którego by nie przezwyciężyli. I wszyscy wierzyli, że zdobędą Wielką Ścianę.

Młodzięcy szli rozkołysanym krokiem podchodu. Każdy ich ruch był celowy. Oddychali równo i cicho. Stopy lekko głąskały kamienną drogę. Ręce jak trzeba pruły powietrze. Harmonizowali z otoczeniem. Wstępowali w błękitną smreżogę otulającą szczyty zaróżowione wschodzącym słońcem. Lekki wiatr, chwiejący kosodrzewiną, rozwiewał ich włosy. Na łuku drogi, przy najniższym spadającym występie pola piarżysk, pokazało się słońce. Wchodzili na piarżyska oblani nim jak strumieniem. Już zniknęli.

Później niebo poczęło szarzeć. Wiatr nie za mocny, choć porywisty, marszczył martwą powietrzchnię stawu ukrytego między maliniakami. Góry dymiły. Biała, gęsta mgła schodziła coraz niżej i niżej. Jej płachty przylegały do ścian masywów, ciągnęły w górę i w dół. O godzinie ósmej już nie widziało się nic prócz mgły, która ciągle gęstniała. Deszcz nie był potrzebny — w powietrzu stała woda. Kamienie pociemniały, igliwie kosówki operliły krople dżdżu.

\* Fragment noweli pt. „Olimpijczyk“, odznaczonej w roku 1948 trzecią nagrodą — najwyższą z przyznanych w dziale epiki — przez Jury Przedolimpijskiego Konkursu Literackiego. Biblioteka Beletrystyczna GUKF. Wydawnictwo „Prasa Wojskowa“.





# KOMUNIKAT

## ZARZĄDU GŁÓWNEGO ZWIĄZKU POLSKICH ARTYSTÓW PLASTYKÓW

Z inicjatywy Głównego Urzędu Kultury Fizycznej i w porozumieniu z Ministerstwem Kultury i Sztuki, Zarząd Główny ZPAP organizuje wystawę dzieł sztuki z okazji Międzynarodowych Zawodów Narciarskich o „Puchar Tatr” w Zakopanem, w terminie 23 II — 3 III 1949 r.

1. W wystawie mogą wziąć udział wszyscy plastycy, członkowie Związku Polskich Artystów Plastyków.

Wystawa niniejsza obejmuje: wszystkie rodzaje malarstwa (olejne, akwarele, tempera) itd. Wszystkie rodzaje technik graficznych i rzeźbę.

2. Na wystawę przyjęte będą tylko prace o temacie sportowym. Związek między sztuką i sportem może być interpretowany bardzo swobodnie, żeby artyści mieli większe możliwości w wykonaniu prac. Uwzględnić przede wszystkim temat sportów zimowych.

U w a g a: Rozmiar dzieła nie może przekraczać 2 metrów u podstawy.

3. Plastycy, którzy brali udział w konkursie przedolimpijskim i mieli prace nagrodzone lub wyróżnione, mogą prace te przysłać na Wystawę. Prace te nie będą brały udziału w konkurencji nagród, ale mogą być zakupione.

4. Ministerstwo Kultury i Sztuki przeznacza na nagrody łączną sumę zł 500 000, bez ustalania z góry wysokości poszczególnych nagród.

5. Przewidywane są zakupy:

Głównego Urzędu Kultury Fizycznej,  
Zarządu Miasta Zakopanego,  
Polskiego Związku Narciarskiego.

Wysokość sumy zakupów w tej chwili nie jest dokładnie podana.

U w a g a: Nagrodzenie pracy nie jest równoznaczne z zakupem.

6. W skład Jury wchodzi:

- |    |   |                |                                 |
|----|---|----------------|---------------------------------|
| a. | 1 | przedstawiciel | Ministerstwa Kultury i Sztuki   |
| b. | 1 | „              | Gł. Urzędu Kultury Fizycznej    |
| c. | 1 | „              | Polskiego Związku Narciarskiego |
| d. | 2 | „              | Główniej Komisji Artystycznej.  |

7. Prace na Wystawę zgłaszane są do Okręgów na koszt autorów; Okręgi przesyłają zbiorowo prace do Zakopanego na koszt organizatorów — tak samo z powrotem.

Adres w Zakopanem: ZPAP, Krupówki, Zarząd Miejski.

8. Terminy: Okręgi we własnym zakresie powinny uzgodnić terminy. Prace muszą być w Zakopanem dnia 15 lutego 1949 roku.

9. Autorzy prac nagrodzonych i wyróżnionych na Konkursie Przedolimpijskim na odwrocie swych prac piszą: „nagrodzona — wyróżniona na Konkursie Przedolimpijskim”.

Pobiera się 3% od nagród i zakupów na rzecz Zarządu Gł. ZPAP.

Wszelkie zapytania kierować do: Komisarza Wystawy, Zarząd Główny ZPAP — Warszawa, ul. Foksal Nr 2.



# WARUNKI KONKURSU

## NA PLAKAT

### MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW NARCIARSKICH O „PUCHAR TATR” 1949 R.

Ministerstwo Kultury i Sztuki i Główny Urząd Kultury Fizycznej w porozumieniu z Zarządem Głównym Związku Polskich Artystów Plastyków ogłasza dla członków ZPAP konkurs mieszany na **plakat sportowy**.

1. Temat sportowy — związany z narciarstwem. Format —  $61 \times 85$  cm. Ilość kolorów — 4. Technika — offset. Napisy: Międzynarodowe Zawody Narciarskie o „Puchar Tatr”— Zakopane, 23 lutego — 3 marca 1949 r.  
Dla informacji podaje się, że następujące kraje są na liście biorących udział w zawodach:  
Albania, Bułgaria, Czechosłowacja, Finlandia, Norwegia, Rumunia, Szwecja, Węgry, ZSRR i Polska.
2. Termin składania prac — 15 stycznia 1949 r. godz. 12.
3. Miejsce składania prac: lokal Zarządu Głównego ZPAP—Warszawa, **Foksal 2**, I piętro.
4. Prace konkursowe, opatrzone godłem, winny być składane w teczkach. Projekty podklejone od góry na podkładce ze sztywnej tektury. Do projektów winny być dołączone zamknięte koperty oznaczone godłem i zawierające imię, nazwisko i adres autora.
5. Nagrody:

I	—	100 000 zł
II	—	75 000 zł
III	—	50 000 zł

Dla Sądu Konkursowego zastrzega się prawo innego podziału nagród. Zaprośzeni otrzymują za udział w konkursie honorarium po złożeniu prac w sumie 20 000 zł.

#### 6. Sąd Konkursowy:

W skład Sądu Konkursowego wejdą przedstawiciele:

- 1 — Min. Kultury i Sztuki
- 1 — Gł. Urz. Kult. Fiz.
- 1 — Polsk. Związku Narciarskiego
- 2 — Związku PAP

Termin rozstrzygnięcia konkursu — 18 stycznia 1949 r.

7. Prace nienagrodzone należy odebrać w przeciągu dni 10 od daty rozstrzygnięcia konkursu, o czym nastąpi oddzielny komunikat. Prace nie odebrane w terminie przechodzą na własność GUKF. Koszt zwrotu prac obciąża autorów.
8. Wszelkich informacji na temat konkursu udziela sekretarz konkursu, ob Jan M. Sokołowski — Warszawa, **Foksal 2** — Związek Plastyków.  
Prace nagrodzone stają się własnością Głównego Urzędu Kultury Fizycznej z prawem reprodukcji.

# WARUNKI KONKURSU

## NA PROJEKT GRAFICZNY DYPLOMÓW

### DLA UCZESTNIKÓW

### MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW NARCIARSKICH

### O „PUCHAR TATR” 1949 R.

Ministerstwo Kultury i Sztuki i Główny Urząd Kultury Fizycznej w porozumieniu z Zarządem Głównym Związku Pol. Art. Plastyków ogłasza dla członków Związku PAP konkurs mieszany na projekt **dypłomu dla uczestników zawodów.**

1. **Format projektu:** podstawa — 45, wysokość — 30 cm. Ilość kolorów — 3, technika reprodukowania — litografia, napisy: Polski Związek Narciarski, Międzynarodowe Zawody Narciarskie o „Puchar Tatr” — Zakopane 1949 r.

Należy zarezerwować miejsce na treść czterowierszową, pieczęć oraz podpisy.

2. **Termin składania prac:** 15 stycznia 1949 r. godz. 12, w lokalu Zarządu Głównego ZPAP — Warszawa, **Foksal 2**, I piętro.

3. **Prace konkursowe** opatrzone godłem powinny być składane w teczkach. Projekty podklejone od góry na podkładzie ze sztywnej tektury. Do projektów winny być dołączone koperty oznaczone godłem i zawierające imię, nazwisko i adres autora.

4. **Nagrody:**

I — 100 000 zł

II — 75 000 zł

Dla Sądu Konkursowego zastrzega się prawo innego podziału nagród. Prace nagrodzone stają się własnością Głównego Urzędu Kultury Fizycznej z prawem reprodukcji. Zaproszeni po złożeniu prac otrzymują za udział w konkursie honorarium 15 000 zł.

5. **Sąd Konkursowy:**

skład	—	1 przedstawiciel	Ministerstwa Kultury i Sztuki
		1 „	Głównego Urzędu Kultury Fiz.
		1 „	Polskiego Związku Narciarskiego
		2 „	Związku PAP.

**Termin rozstrzygnięcia konkursu** — 21 I 1949 r.

6. **Prace nienagrodzone** należy odebrać w terminie dni 10 od daty rozstrzygnięcia konkursu, o czym nastąpi oddzielny komunikat. Prace nie odebrane w podanym terminie przechodzą na własność GUKF. Koszt zwrotu prac obciąża autorów.

7. **Informacji** na temat konkursu udziela sekretarz konkursu, ob. Jan M. Sołowski — Warszawa, **Foksal 2** — Związek Plastyków.

# NA ODZNAKĘ PAMIĄTKOWĄ MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW NARCIARSKICH O „PUCHAR TATR” 1949 R.

Ministerstwo Kultury i Sztuki oraz Główny Urząd Kultury Fizycznej w porozumieniu z Zarządem Głównym Związku PAP ogłasza dla członków Związku konkurs mieszany na pamiątkową **odznakę zawodów**.

1. Projekt będzie wykonany z metalu w dwóch wersjach:

a. odznaka metalowa (brąz), b. połączenie metalu z emalią, kol. biało-czerwony. Kształt odznaki — dowolny. Wielkość naturalna około 20 na 20 mm, np. 15 na 18 mm.

Napis: „Puchar Tatr” 1949 r. Wielkość projektu: pięciokrotne powiększenie.

2. Termin składania prac: 15 stycznia 1949 r. godz. 12, w lokalu Zarządu Głównego ZPAP — Warszawa, **Foksal 2**, I piętro.

3. Prace konkursowe powinny być składane w kopertach, opatrzonych godłem, projekty podklejone od góry na podkładce ze sztywnej tektury. Do projektów winny być dołączone zamknięte koperty oznaczone godłem i zawierające imię, nazwisko i adres autora.

4. Nagrody:

I — 50 000 zł

II — 30 000 zł

Dla Sądu Konkursowego zastrzega się prawo innego podziału nagród. Prace nagrodzone stają się własnością GUKF z prawem powielania. Zaproszeni do konkursu po złożeniu projektów otrzymują za udział honorarium w sumie 15 000 zł.

5. Sąd Konkursowy:

skład	—	1 przedstawiciel	Ministerstwa Kultury i Sztuki
		1 „	Głównego Urzędu Kultury Fiz.
		1 „	Polskiego Związku Narciarskiego
		2 „	Związku PAP.

Termin rozstrzygnięcia konkursu — 21 stycznia 1949 r.

6. Prace nienagrodzone należy odebrać w terminie 10-dniowym od daty rozstrzygnięcia konkursu, o czym nastąpi oddzielny komunikat. Prace nieodebrane w podanym terminie przechodzą na własność GUKF. Koszt zwrotu prac obciąża autorów.

7. Informacji na temat konkursu udziela sekretarz konkursu, ob. Jan M. Sokołowski — Warszawa, Foksal 2 — Związek Plastyków.



Prof. J. MYDLARSKI: *Ruch i radość kształtują człowieka*. Problemy Nr 9, 1948 r.

We wstępie interesującego artykułu ceniony autor daje krótki opis dwóch własnych przeżyć sportowych (wycieczka narciarska na szczyt górski i gra w piłkę po całodiennej pracy w laboratorium), na przykładzie których wykazuje, że najbardziej przemawiającymi do człowieka środkami, jakimi działa wychowanie fizyczne, są ruch i radość.

Analizując rolę bodźców zewnętrznych na kształtowanie organizmu ludzkiego dochodzi autor do stwierdzenia, że przy pomocy odpowiednich bodźców, stosowanych najczęściej przy okazji wychowania fizycznego, kształtujemy głównie stronę fizyczną człowieka, jego harmonijny i zdrowy rozwój. Harmonijny rozwój, wg autora, polega na „równowadze poszczególnych narządów, wydobycia z nich optimum funkcjonalnego, tak aby wzajemne ich współdziałanie było jaknajbardziej owocne. Tego rodzaju harmonia daje poczucie siły i zdrowia”.

W tak zwanej aktywności funkcjonalnej, polegającej na uaktywnieniu czynności poszczególnych części organizmu, widzi autor wielkiej wagi bodziec rozwojowy. Jednym z wartościowszych i podstawowych bodźców, stosowanych przez wychowanie fizyczne, jest ruch. Wartość metod w wychowaniu fizycznym mierzymy tak zestawionymi do ruchu ćwiczeniami, aby właśnie uaktywniały cały zespół narządów, a nie tylko np. same narządy ruchu lub poszczególne układy (krwionośny, oddechany, nerwowy, trawienny i wydaliniczy).

Następnie wymienia autor środki, którymi działa wychowanie fizyczne, i zalicza do nich: gimnastykę, sport, gry i zabawy ruchowe oraz turystykę. W tym miejscu stwierdza, że autor czyni świadome

(prawdopodobnie ze względów na popularyzatorski charakter artykułu) odstępstwo od przyjętych w teorii wychowania fizycznego dogmatów. Pomija mianowicie słońce, wodę, powietrze, odżywianie i ruch jako tradycyjnie uznane środki i rozwija ostatni (ruch) w sposób zresztą też dość dowolny, ale — trzeba to przyznać — silnie przemawiający do zrozumienia i wyobraźni czytelnika, dla którego artykuł został przeznaczony.

Ze względu na to, że człowiek stanowi psychofizyczną (a nie tylko fizyczną) całość, konieczna jest dbałość o radość przy ruchu. Radość zalicza autor do niemniej ważnych bodźców w wychowaniu fizycznym, które powodują wytwarzanie korzystnych nawyków ruchowych.

Pod koniec wstępnych, ogólnych rozważań zwraca autor uwagę na społeczne wartości wychowania fizycznego.

Jako biologowi, leży autorowi mocno na sercu sprawa odpowiedniego przystosowania form i rodzajów ćwiczeń do okresów rozwojowych człowieka, wieku i płci. Tym zagadnieniom poświęca się też w artykule sporo miejsca.

Jako antropologa interesuje autora, w dalszym ciągu rozprawy, kwestia typów konstytucjonalnych, które tu nazwane zostały „typami sportowymi”. Nie wdając się w tym temacie w bliższe szczegóły, objaśnia autor na kilku przykładach istotę zagadnienia i jego wagę w odniesieniu do sprawności wyczynowej.

Doszedłszy przy tej okazji do sprawy rekordu, rozprawia się autor ze specjalizacją i rekordomanią w sporcie, uznając je za szkodliwe. Do niemniej szkodliwych czynników zalicza również widowiskowość w sporcie, uspakajając czytelnika, że „na szczęście rozwój współczesny sportu i w ogóle wychowania fizycznego idzie w kierunku zwalczania tego ro-

dzaju szkodliwych specjalizacji i zawodnictwa“.

Tę część artykułu zaliczyć należy do słabszych. Nie ze względu na treść i słuszność założeń, ile na brak mocnej i z konieczności obszerniejszej argumentacji, która wydaje się potrzebna.

Przyznając bowiem słuszność zasadom wypowiedzianym przez autora, stwierdzić obiektywnie trzeba, że przecież rekord jest naturalnym wynikiem długiego ćwiczenia i zdobycie tej tą drogą sprawności, że rekordów sportowych (na wzór innych: pracy, woli) nie sposób zwalczyć, że rekord przygotowany treningiem nie jest groźny dla zdrowia rekordzisty, że widowiskowość w sporcie istnieje około 3 000 lat i zwalczana na dobre jest dopiero przez teoretyków i filozofię sportu.

Te krytyczne i do dyskusji zresztą nadające się uwagi w niczym nie naruszają wartości rozprawy prof. J. Mydlarskiego, którą należy wysoko cenić, jako rzadki przykład jasnego, bogatego w treść, a niezwykle skondensowanego w ujęciu, popularnego opracowania zagadnienia przez, par excellence, naukowca dla potrzeb powszechnienia kultury fizycznej wśród mas. Autorowi i „Problemom“ za tego rodzaju opracowania zawodowi pracownicy kultury fizycznej mogą być tylko wdzięczni.

A. Nonas

**RAJEWSKI:** *„Czy potrafiś? Wydawnictwo Głównej Księgarni Wojskowej. Łódź, 1948 r.*

Książeczka niniejsza jest małym ilustrowanym zbiorem ćwiczeń gimnastycznych wolnych, ćwiczeń dwójkami, ćwiczeń na przyrządach oraz skoków. Autor przeznacza broszurkę do użytku nauczycieli, instruktorów i samej młodzieży. O ile nauczyciel będzie mógł czerpać z niej materiał do lekcji gimnastycznych, o tyle przeznaczanie jej dla samej młodzieży i to w dodatku „nie mającej zaprawy sportowej“ jest pewną przesadą. Wzrost przeciwnie, wiele podanych ćwiczeń wymaga systematycznego i umiejętnego treningu z zachowaniem ostrożności (między innymi ochrony), którą mo-

że nawet nie każdy absolwent wyższej uczelni WF potrafi zastosować. Myślę, że broszurka zyskałaby bardzo, gdyby oprócz rysunków (niektóre są błędne) i nazwy znalazł się krótki opis sposobu wykonania danego ćwiczenia. Przy ćwiczeniach, w których występuje moment niebezpieczeństwa, konieczne jest zawsze podanie sposobu ochrony.

Autor nie miał zamiaru, jak to wynika ze wstępu, nadać swej pracy charakteru metodycznego, nie dziwnego zatem, że zawiera ona wiele braków. Służyć może zatem przede wszystkim instruktorowi dla urozmaicenia tak często nudnych osnów lekcyjnych, jako materiał do szcze-gółowszego opracowania.

N.

**EDWARD LUBNAU:** *Gimnastyka lekkoatlety. Łódź, 1948 r.*

W wydaniu Głównej Księgarni Wojskowej ukazała się, w ramach tamt. biblioteczki sportowej, „jubileuszowa“ — dziesiąta broszura.

Gimnastyka lekkoatlety, licząca 126 stron, 348 rysunków — przedstawiających różne ćwiczenia gimnastyczne oraz 6 tablic, ma być podręcznikiem dla nauczycieli, instruktorów i lekkoatletów.

Oceniać ją też trzeba z tej strony. I od razu stwierdzić należy, że wydanie jej pod takim tytułem jest jakimś nieporozumieniem. Z lekkoatletyką nie ma ona bowiem nic wspólnego zawierając jedynie zwykle ćwiczenia spotykane w każdym podręczniku gimnastycznym. Jest ona w ogólnych zarysach niczym więcej, jak skrótem wydanej przed 20 laty „Gimnastyki“ Sikorskiego.

Tytuł taki byłby też dla broszury Lubnaua najodpowiedniejszy. Gimnastyka ogólna jest podbudówka, fundamentem, na którym kształtować należy budowę i rozwój mięśniowy młodzieży zanim przystąpi ona do uprawiania jakiegokolwiek sportu. Jeśli pod tym kątem widzenia patrzeć się będzie na gimnastykę Lubnaua, stwierdzić należy, że dzisiejsza gimnastyka jest inna niż ta, jaką autor przedstawia. Z tego jednak autor mało sobie zda-



Z przyrządów uwzględnia np tylko tram pomijając zupełnie całą gimnastykę przyrzadową.

Taki błąd popełnił 20 lat temu Sikorski — autor pierwszego, obszernego podręcznika do gimnastyki, taki błąd popełnia i dziś jeszcze Lubnau, jakkolwiek dużo w ostatnich latach się zmieniło. Książeczka Lubnaua ma być jednak nie tylko gimnastyką ogólną, potrzebną w każdej dziedzinie sportu, a specjalną, gdyż zawiera bliższe określenie „lekkoatlety“.

Trudno więc sobie pomyśleć, ażeby w książeczce przeznaczonej dla lekkoatlety nie znalazły się ćwiczenia szczególnie wartościowe i pożyteczne dla poszczególnych specjalistów: tyczkarzy, oszczepników, miotaczy młota itd.

A jednak w książeczce tej ćwiczeń takich nie ma. Brak ich zupełnie, choć właśnie w ostatnich latach „wiedza sportowa“ w kierunku ćwiczeń specjalnych poczyniła znaczne postępy.

Pokazali nam to w pięknej formie doskonali zawodnicy radzieccy z O-zolinem, Bułańczykiem i Iljasowem na czele, demonstrując przebogaty repertuar ćwiczeń specjalnych, niezbędnych do uzyskiwania dobrych wyników.

Trudno zrozumieć, jak można wydawać podręcznik o gimnastyce lekkoatlety bez podania, jak w zimie — na sali — rzucać można dyskiem, oszczepem, jak zaprawiać się w rzucie młotem, jak wreszcie — właśnie dzięki gimnastyce specjalnej w tym okresie, opanować można skok o tycze, skok wzwyż itd.

Nowoczesna gimnastyka lekkoatlety nie jest zbiorem ćwiczeń sztucznych, ale szeregiem ćwiczeń naturalnych — właściwych dla danej konkurencji.

Gimnastyka lekkoatlety musi być kontynuowaniem w zimie (w lekkiej i prostej formie) ruchów wykonywanych w sezonie letnim. Dążyć też należy w tym czasie do dodatkowego wzmocnienia mięśni potrzebnych w danej konkurencji.

W książeczce Lubnaua, poza ćwiczeniami (zresztą niekompletnymi) dla płotkarza, brak ćwiczeń specjalnych dla innych konkurencji. W ogólnych ćwiczeniach kulą dla

miotaczy trudno doszukać się jakiegokolwiek celowości technicznej.

Z ćwiczeń podanych przez autora wynika, że nie starał się on zgłębić nowoczesnej gimnastyki lekkoatlety, opierając się wyłącznie na dawnych teoretykach gimnastyki ogólnej: Sikorskim, Thulinie, Piaseckim.

Dzisiejsza zaprawa lekkoatlety nie opiera się na sztucznych ruchach, a na ćwiczeniach naturalnych — na marszu, biegu, skoku, rzucie, zapa-sach, grach itd.

Pisząc o tych ostatnich, autor zabrania lekkoatletom bawić się w piłkę nożną i w szczypiorniaka. O ile zdania odnośnie celowości zabawiania się w piłkę nożną (bez brania udziału w zawodach) przez lekkoatletów są dziś podzielone — choć np. Szwedzi zezwalają na grę w formie zabawowej nie tylko biegaczom, ale i skoczkom, szczególnie po sezonie — o tyle cały świat sportowy zaleca dziś szczypiorniaka każdemu lekkoatlecie. (Jesień, zima). Sprawy te wymagają szerszego omówienia i dlatego do nich w jednym z najbliższych numerów Wychowania Fizycznego powrócimy.

Przed kilku miesiącami Lubnau wydał książkę o piłce koszykowej. Oceniając ją, wybitny praktyk i teoretyk piłki ręcznej, W. Maliszewski, zauważył, że wydawnictwa z dziedziny wf i sportu powinny być kontrolowane przez kompetentne czynniki. Dziś, gdy ostatnim wydawnictwem Lubnaua cofamy się nie o 15 — jak pisał o koszykowie Maliszewski, a o 25 lat — sprawa kontroli wydawnictw sportowych wydaje się palącą koniecznością.

Mgr St. Zakrzewski

*XIV Olimpiada — Londyn, 1948, w zestawieniu S. ZALEWSKIEGO i T. TWAROWSKIEGO. Łódź, 1948 r.*

W pierwszych dniach grudnia ukazała się na półkach księgarskich broszura o ostatnich Igrzyskach Olimpijskich, licząca 70 stron.

Broszura ta — ilustrowana znanymi już zdjęciami — zawiera wyniki poszczególnych konkurencji olimpijskich. Tekstu objaśniającego i uzupełniającego — bardzo mało. Z tego co jest. wywnioskować jednak



można, że autorzy zbagatelizowali sprawę.

Krytykę rozpocznę od samego tytułu: **XIV Olimpiada**.

Jest on nieodpowiedni dlatego, że wyraz ten oznacza właściwie 4-letni okres czasu. O XIV Olimpiadzie, która rozpoczęła się w dniu otwarcia Igrzysk Olimpijskich, pisać można by dopiero w 1952 roku, kiedy to upłynie okres obejmujący tę Olimpiadę. Według Olimpiad liczone w starożytnej Grecji czas i wydarzenia. Poprawnie byłoby więc powiedzieć, że w lipcu — w Londynie odbyły się Igrzyska Olimpijskie, które rozpoczęły erę XIV Olimpiady. Broszurę można było więc dać tytuł — Igrzyska XIV Olimpiady. Błąd ten jednak jest do darowania, gdyż w mowie potocznej przyjęło się nazywać Igrzyska — Olimpiada.

Gorzej jednak, gdy autorzy nie orientują się w nazwiskach i wynikach najlepszych sportowców świata. Jak można nie wiedzieć, że Sewriukowa (Związek Radziecki), mistrzyni Europy z 1946 roku, zawodniczka, która kilkakrotnie poprawiała rekord świata Niemki Mauermeyer z wynikiem 14,89, jest miotaczką kuli. Przecież i w czasie pobytu ekipy radzieckiej w Polsce startowała kilkakrotnie stacając zaciętą walkę o pierwszeństwo z Andrejewą. O Sewriukowej, z której zrobiono oszczepniczkę, piszą autorzy tak: „W rzucie oszczepem Sewriukowa posiada rekord lepszy od oficjalnego rekordu świata (ponad 50 m)“. Sewriukowa nigdy nie specjalizowała się w rzucie oszczepem i nigdy nie celowała w tej konkurencji. Dwie tylko inne zawodniczki radzieckie przekroczyły granicę 50 m: Małuczaja — 50,32 m i Anokina — 50,20 m, znane również z występów w Polsce.

Z broszury, mimo że treści opisowej jest tak mało, dowiadujemy się rewelacyjnych rzeczy, jak np., że w Londynie startowała młodzież całego świata (choć wiadomo, że brak było reprezentacji Związku Radzieckiego, Rumunii itd.), że rekordy światowe padały jeden za drugim (choć w rzeczywistości w lekkoatletyce nie pobiło ani jednego rekordu w pływaniu jeden jedyny i podobnie w podnoszeniu ciężarów i strzelaniu), że dlatego tylko nie było normalnego zbratania na Igrzyskach

ponieważ Anglicy nie umieli entuzjasmować się sportem (czy tylko dlatego??), że w kolarstwie rozegrano na Igrzyskach wyścig sezonowy, (o którym po raz pierwszy słyszymy), że sprinterzy — kolarze jechali na 100 metrów i... ścigali się widocznie z żółwiami, gdyż zwycięzca przejechał ten dystans w 1.13,5, że kajakerze nasi sukcesów wprawdzie nie odnieśli, ale „czasy ich nie różniły się bardzo od uzyskanych przez zdobywców złotych medali“, bo półtorej minuty w jedynkach, a dwie minuty przeszło w dwójkach, jakie dzieliły naszych zawodników od zwycięzców, to... naprawdę różnice minimalne... itd., itd.

Jaki był cel wydania tej broszury, trudno pojąć. Nie uczy, nie wychowuje i nie propaguje. Broszura mogłaby mieć pewną wartość dokumentu statystyczno-historycznego, ale wtedy wszystkie wyniki powinny być starannie opracowane. Niestety, broszura zawiera szereg błędów, np.:

Rekord Polski w skoku wwyż kobiet wynosi nie 1,55 cm, a 1,50,5.

Rekord Polski w biegu na 100 m kobiet wynosi nie 11,7, a 11,6.

Rekord Polski w trójskoku nie należy do Luckhausa 15,21, a do Hoffmana Karola 14,76.

Rekord Olimpijski na 200 m kobiet nie może należeć do zawodniczki, która nigdy tego dystansu na Igrzyskach nie biegła, gdyż konkurencja wprowadzona została do programu dopiero w Londynie.

Sztafeta amerykańska w biegu 4×100 m uzyskała czas nie 41,3 a 40,6.

Rekord Olimpijski w chodzie na 50 km należy nie do Greena 4.50,10, a do Whitlocka 4.30.41, 4 itd.

Trudno pojąć, dlaczego obok oficjalnych rekordów światowych — szczególnie w rzutach kobiecych, gdzie figurują jeszcze Niemki, nie podano w broszurze rekordów Związku Radzieckiego, którego zawodniczki wielokrotnie poprawiały dotychczasowe rekordy światowe. Również lepsze wyniki od oficjalnych rekordów świata uzyskiwał Bojczenko (ZSRR) w pływaniu na 200 m klasycznym 2.29,8, Nowak w podnoszeniu ciężarów w wadze półciężkiej 432,5 kg itd.

Wydanie broszury w tej formie, jakiej się ukazała — nie było celowe.

Mgr Zakrzewski

